

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени А. А. ЖДАНОВА

Л. Л. ВАСИЛЬЕВ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ
МЫСЛЕННОГО ВНУШЕНИЯ



ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
1962

*Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Ленинградского университета*

В книге дается обзор результатов многолетних исследований автора и его сотрудников в области так называемого мысленного (бессловесного) внушения. Автор разбирает вопросы, связанные с мысленным внушением двигательных актов, зрительных образов и ощущений, сна и пробуждения, описывает оригинальные эксперименты с применением гипногенной и других методик. В книге излагаются основы электромагнитной теории мысленного внушения и рассматривается современное состояние вопроса об энергетической природе этого явления.

Книга рассчитана на биологов, физиологов, психологов, врачей, физиков, а также лиц ряда других специальностей.



BF
1156
SpV3

*Peci quod possunt faciant meliora po-
tentes.*

*Я сделаю, что могу, это может,
пусть сделает лучше.*

ПРЕДИСЛОВИЕ

В предлагаемой вниманию читателей книжке изложены экспериментальные исследования телепатических явлений, проводившиеся мною с некоторыми перерывами в течение 40 лет, отчасти единолично, но чаще совместно с товарищами по работе. Я начал проводить эти исследования в Ленинградском институте по изучению мозга и психической деятельности сперва по предложению основателя института проф. В. М. Бехтерева, а затем, после его смерти в конце 1927 г., самостоятельно, по собственному почину.

Автор вступил в Институт мозга еще начинающим физиологом осенью 1921 г., как раз в то время, когда В. М. Бехтерев, вместе с известным дрессировщиком животных В. Л. Дуровым и своими сотрудниками, с увлечением занимался опытами мысленного внушения дрессированным собакам заранее задуманных двигательных актов. Владимир Михайлович придавал этим опытам большое значение и посвятил их описанию объемистую статью в научных трудах института.¹

Там же были опубликованы и результаты опытов его сотрудников по тому же вопросу.² Мне также довелось участвовать в некоторых из этих опытов.³

В те же годы Бехтерев опубликовал результаты своих опытов мысленного внушения 18-летней девушке, отличавшейся

¹ В. М. Бехтерев. Об опытах над «мысленным» воздействием на поведение животных. Вопросы изучения и воспитания личности, вып. 2. Пг., 1920, стр. 230—265.

² П. Флексор. Опыты так называемого мысленного внушения животным. Там же, стр. 272; А. Г. Иванов-Смоленский. Опыты мысленного воздействия на животных. Там же, стр. 266.

³ Аналогичные опыты на собаках проводились тогда же в Москве, в практической лаборатории по зоопсихологии, руководимой В. Л. Дуровым, при участии одного из пионеров исследования мысленного внушения в СССР инженера Б. Б. Кажинского (см. Б. Б. Кажинский. Передача мыслей М., 1923).

обостренной нервной впечатлительностью (оттапливание задуманного предмета из 7—12 предметов, разложенных на столе).⁴ Для продолжения и расширения опытов такого рода Бехтеревым весной 1922 г. была учреждена при Институте мозга специальная Комиссия по изучению мысленного внушения. В ее состав вошли психологи (А. К. Борсук, Н. Д. Ниязтин, В. И. Рабиневич), врачи-гипнологи (В. Н. Финне, Н. А. Панов), физиологи (Л. Л. Васильев, В. М. Карасик), физики (А. А. Петровский, В. А. Подергин), философ С. И. Поварнин и др.

Члены этой Комиссии свое внимание сосредоточили главным образом на изучении явлений двух категорий: мысленного внушения в опытах на человеке и психофизиологического действия магнитного поля на гипнотика. Результаты были сообщены В. М. Бехтереву, который нашел достижения Комиссии заслуживающими внимания и включил доклады членов Комиссии в программу II Всероссийского съезда по психоневрологии, состоявшегося в январе 1924 г. в Петрограде. На утреннем заседании секции гипноза, внушения и психотерапии этого съезда 8 января были заслушаны следующие доклады, представленные Комиссией:

1) А. К. Борсук «Современное состояние вопроса о мысленном внушении за границей».

2) В. А. Подергин «Исследование явлений интерцеребральной индукции и перцепции» (результаты экспериментальной работы Комиссии).

3) Л. Л. Васильев и В. Н. Финне «К вопросу о психофизиологическом действии магнитного поля» (результаты экспериментальной работы Комиссии).

Сверх программы на том же заседании были еще заслушаны доклады К. И. Платонова «О силе взгляда» (с демонстрацией мысленного усыпления и пробуждения пациентки Михайловой) и П. В. Каптерева «К вопросу о природе гипнотических явлений».

В резолюции съезда особым пунктом была отмечена необходимость дальнейших исследований так называемого мысленного внушения и желательность участия русских ученых в работах незадолго перед тем (в 1921 г.) организованного за рубежом Международного комитета психических исследований.⁵ В состав этого комитета, созданного по инициативе виднейшего французского физиолога Шарля Рише, входили местные (национальные) комитеты из 19 государств Европы и Америки. В последующие годы число национальных комитетов все более увеличилось (в 1935 г. их было уже 26).

Пожелание съезда вскоре осуществилось. В Советский Союз прибыл генеральный секретарь Международного комитета дат-

⁴ В. М. Бехтерев. Коллективная рефлексология. Пг., 1921, стр. 263.

⁵ Текст этого пункта резолюции приведен в приложении I в конце этой книжки.

чения Карл Фетт с предложением образовать в составе Международного комитета еще и «русский комитет психических исследований». По представлению А. В. Луначарского, тогда наркома просвещения, такой комитет от СССР был создан. В него первоначально вошли: акад. В. М. Бехтерев, акад. П. П. Лазарев, директор Московского дарвиновского музея А. Е. Котс и ленинградский психиатр Г. В. Рейн, известный за границей своими работами по мысленному внушению. После кончины В. М. Бехтерева в состав этого комитета был включен также и я как его ученик и последователь.

Всероссийский съезд психоневрологов не только признал научное значение выполненных Комиссией работ, но и высказался за их расширение. Однако сама Комиссия к этому времени уже перестала существовать (она была закрыта в конце 1923 г., т. е. перед самым открытием съезда).

Осуществление резолюции съезда было возложено на состоявшее при Институте мозга Общество неврологии, рефлексологии, гипнологии и биологической физики. На пленарном заседании Общества в марте 1925 г. под председательством В. М. Бехтерева были заслушаны следующие доклады:

- 1) А. К. Чеховский «К вопросу о непосредственной передаче мысли на расстоянии» (экспериментальный) и
- 2) Л. Л. Васильев «Биофизические основания непосредственной передачи мысли» (теоретический).

Доклад проф. Васильева, выявляющий материалистический подход к явлению мысленного внушения, был опубликован в популярной форме в журнале «Вестник знания» (№ 7, 1926). По первому же докладу правление Общества поручило группе своих членов экспериментально проверить методику и результаты докладчика. Предпринятые контрольные опыты не дали определенных результатов. Столь же неопределенные результаты дали и проверочные опыты, проведенные при участии академиков В. М. Бехтерева и В. Ф. Миткевича с испытуемой д-ра К. И. Платонова Михайловой, у которой к тому времени уже развилась склонность впадать в автогипноз, мешающая проведению этих опытов. Зато серию опытов с положительными и четкими результатами удалось провести в том же году на испытуемой Кузьминой в нервном отделении больницы в Память 25 октября (эти опыты приведены в IV главе).

Для более систематической разработки вопроса о мысленном внушении и связанных с ним биофизических проблем в октябре 1926 г. Общество выделило специальную Комиссию, назвав ее Экспериментальной Комиссией по гипнологии и биофизике. Председателем этой комиссии был В. М. Бехтерев, в состав ее, кроме вышеназванных докладчиков на II съезде по психоневрологии, входили физики (проф. А. А. Петровский, проф. Б. Л. Ро-

⁶ Иначе «парапсихических» исследований.

зинг), физиологи (проф. Г. П. Зеленый, И. Ф. Томашевский), врачи-психиатры (проф. К. И. Поварнин, Г. В. Рейц, А. В. Дубровский), философы (С. И. Поварнин и И. А. Боричевский) и др. За 2 года своего существования Комиссия (она перестала существовать после кончины В. М. Бехтерева в конце декабря 1927 г.) имела 16 научных заседаний. Ее членами были выполнены следующие экспериментальные и методические работы:

1) выработаны объективные методы анализа и контроля для случаев «спонтанного» проявления мысленного внушения (Боричевский);

2) проделаны сотни опытов, относящихся к явлениям так называемого «угадывания зрительных образов» (Рейц);

3) экспериментально исследованы явления мнимого узнавания (Боричевский);

4) проведен ряд опытов по «угадыванию» с испытуемой П., давших отрицательный результат (Рейц и Дубровский по предложению Бехтерева);

5) поставлен ряд опытов по воспитанию эффекта нервно-мышечной перевозбудимости (по Шарко) в гипнозе методом сочетательных (условных) рефлексов (Васильев, Подерни и Финне);

6) выполнен ряд опытов с прокалыванием разных частей тела при одновременной записи дыхания, пульса и кровяного давления (Васильев и Дубровский по поводу демонстраций То-Рама);

7) поставлен ряд опытов по вопросу о влиянии рук на подвижную металлическую стрелку (Васильев и Дубровский по предложению Бехтерева).

Летом 1928 г. мне довелось быть в научной командировке в Германии и Франции. В Париже я ознакомился с исследованиями Международного метапсихологического института, созданного Ш. Рише, в Берлине — с работой только что основанного тогда Института парапсихологии и установил научный контакт с видными зарубежными исследователями телепатических явлений — Е. Ости, А. Руийе, К. Бруком и др. Письменная связь с деятелями этих центров изучения парапсихических явлений сохранилась надолго и очень мне помогла в последующих исследованиях мысленного внушения.

В 1932 г. Институт мозга им. Бехтерева, возглавлявшийся тогда известным психиатром проф. В. П. Осиповым⁷ (надо сказать, не допускаям существование телепатии), получил задание начать экспериментальное исследование телепатии с целью, по возможности, выяснить ее физическую природу: какой длины электромагнитные волны осуществляют «мозговое радио», т. е. передачу информации от одного мозга другому мозгу, если такая передача действительно существует? Надо

⁷ См. предисловие В. П. Осипова к отчету лаборатории за 1934 г. (приложение 2).

заметить, что в те годы (1923—1933) широкую известность получили опыты итальянского психиатра Кацамалли, претендовавшего на открытие мозговых радиоволн сантиметровой и метровой длины. Исследования Кацамалли считались солидным подтверждением электромагнитной теории телепатических явлений.

Директор Института мозга принял это задание к исполнению. Мне было поручено научное руководство работой. Под куполом здания Института было выделено уединенное помещение для создания в нем специальной лаборатории, оборудованной нужной для проведения опытов физической и физиологической аппаратурой. Работа проводилась коллективом научных сотрудников — И. Ф. Томашевским (физиолог), А. В. Дубровским (врач-гипнолог) и Р. И. Скарятиним (инженер-физик); в одной из серий опытов участвовал еще физиолог Г. Ю. Беллицкий. Консультантами по физической части работы состояли видные в то время авторитеты по радиотехнике: один из них (акад. В. Ф. Миткевич) допускал возможность телепатического воздействия и сам ставил опыты мысленного внушения, применяя разработанную им простую методику;⁸ другой консультант (проф. М. В. Шулейкин), напротив, скептически относился к самой проблеме и подвергал суровой критике все наши опыты. Этим он принес делу большую пользу. Стремясь удовлетворить порой придиричьиые требования строгого критика, рабочий коллектив лаборатории не жалел сил, чтобы все более улучшать постановку опытов.

Исследования выполнялись в течение пяти с половиной лет (до 1938 г.). За это время накопился большой экспериментальный материал, письменно оформленный авторами в виде трех отчетов: 1) «Психофизиологические основы телепатического феномена» (1934), 2) «О физических основах мысленного внушения» (1936)⁹ и 3) «Мысленное внушение двигательных актов» (1937).

Главный результат этих исследований относился к выяснению физической природы фактора, передающего мысленное внушение. Результат оказался неожиданным даже для самих исполнителей. Вопреки электромагнитной теории, самое тщательное экранирование металлом мысленно внушающего «индуктора» или воспринимающего мысленное внушение «перципиента» ни в какой мере не ухудшало передачу мысленного внушения во всех тех случаях, когда оно отчетливо проявлялось без экранирования. Этот непредвиденный и на первых порах смутивший нас результат поставил под сомнение правильность электромагнитной теории телепатических явлений.

⁸ См. приложение 3.

⁹ Этот отчет послужил И. Ф. Томашевскому кандидатской диссертацией, защищенной им в 1936 г. в Институте мозга.

Во время Великой Отечественной войны и в последующие за ней годы наши исследования мысленного внушения, естественно, прервались. Временно затормозились они и в странах Западной Европы. Международный Комитет психических исследований распался. Организационный центр этих исследований переместился из Копенгагена в Нью-Йорк (Parapsychology Foundation INC, существует с 1951 г.). Научная связь советских ученых с зарубежными исследователями парапсихических явлений была полностью прервана. Автор этих строк, да и никто, вероятно, в Советском Союзе не знал о том, что, начиная с конца тридцатых годов, было сделано за рубежом по изучению мысленного внушения, а зарубежные исследователи горели желанием узнать, делается ли что-либо в этом направлении у нас. В 1956 г. у меня установилась письменная связь с Р. Варколлье, президентом Парижского международного метапсихологического института, от которого я получал некоторые сведения о состоянии парапсихологических исследований за границей.

В 1959 г. Госполитиздат выпустил в свет большим тиражом написанную мною брошюру «Таинственные явления человеческой психики» (М., 1959). Одна из ее глав («Существует ли мозговое радио?») посвящена краткому изложению истории и современного состояния телепатической проблемы, упоминание о которой уже около двадцати лет не появлялось на страницах советской печати. Опубликование этой брошюры сыграло свою роль: в газетах появились статьи о «биологической радиосвязи», в том числе заметка инженера Б. Б. Кажинского;¹⁰ в одну из своих брошюр П. И. Гуляев¹¹ включил главу «Электромагнитное излучение мозга», в которой сообщает читателю некоторые данные о телепатии.

В конце 1959 г. и начале 1960 г. сотрудник Парижского метапсихологического института Р. Л. Херумьян прислал мне две статьи из научно-популярных французских журналов.¹² В статьях подробно описывается сенсационный опыт мысленного внушения, проведенный летом 1959 г. на борту американской атомной подводной лодки «Наутилус».¹³

¹⁰ Б. Б. Кажинский. Радиопередача мыслей. «Комсомольская правда», 1959, 15 ноября; М. Гузеева. Завтрашний день психологии. «Ленингр. университет», 1960, 16 июня; Биологическая радиосвязь (беседа с Б. Б. Кажинским). «Наука и жизнь», 1960, № 11, стр. 46; Дискуссия: «Передача мыслей — возможна ли она?» «Знание — сила», 1960, № 12, стр. 18—23; Существует ли феномен ПСИ? (Беседа с проф. Л. Л. Васильевым.) «Смена», 1961, 15 января; Дискуссия в журн. «Техника молодежи», 1961, № 1, 2, 3; В. П. Тугаринов. Еще раз о передаче мыслей. «Знание — сила», 1961, № 7, стр. 22.

¹¹ П. И. Гуляев. Электрические процессы коры головного мозга человека. Изд. ЛГУ, 1960.

¹² J. Bergier. La transmission de pensée — arme de guerre. «Constellation», 1959, n° 14, Decembre. G. Messadié. Du Nautilus. «Science et vie», 1960, n° 509, Fevrier.

¹³ К содержанию этих статей следует относиться с осторожностью, так как «авторитетные лица из Вашингтона заявляют, что они ничего не знают

Этот опыт показал — и в этом его главное значение, — что телепатическая информация может без задержки передаваться через толщу морской воды и замкнутую металлическую обшивку подводной лодки, т. е. через такие среды, которые очень затрудняют радиосвязь. Они полностью поглощают короткие и частично длинные радиоволны, сильно их ослабляя, тогда как еще неизвестный нам фактор, передающий мысленное внушение, легко через них проходит. Этот результат был получен американцами на четверть столетия позже вышеупомянутых наших опытов 30-х годов и полностью их подтвердил. Преимущество американского опыта перед нашими опытами состоит только в том, что в его постановке телепатическое воздействие преодолеvalo большое расстояние и более значительные препятствия (огромная толща морской воды плюс металлическая обшивка подлодки).

Такое неожиданное подтверждение зарубежными исследователями наших опытов 25-летней давности побудило меня ознакомить с ними широкие круги научных работников (первый доклад был сделан 21 апреля 1960 г. на Ленинградской конференции, посвященной Дню радио, в Доме ученых).¹⁴ Наши давние исследования ничуть не утратили своего интереса. Скорее напротив, с течением времени значение их возросло. Они выдержали самое суровое испытание — испытание временем. Мне пришлось много раз повторить свой доклад в Ленинграде и Москве, и всякий раз он встречал живой интерес у слушателей.

Признавать ли телепатические явления достоверно установленным фактам или не признавать? Очевидно одно: их нельзя больше игнорировать, их следует изучать. Исследованием мысленного внушения занимаются теперь во всем мире. В Советском Союзе надо быть в курсе того, что уже сделано и что делается по данному вопросу за рубежом, и, более того, надо иметь собственный опыт в этом деле.

Вот почему Ленинградский университет счит своевременным организовать в 1960 г. при Физиологическом институте биологического факультета специальную лабораторию для изучения телепатических явлений под руководством автора этих строк и напечатать эту книжку.

По содержанию она представляет собой связанные воедино и заново отредактированные отчеты исследований 20-х и 30-х го-

ни о каком подобном эксперименте» (см. приложение 7). Но известно также, что ведущая парапсихологическая лаборатория США в 1952 г. получила денежное ассигнование от морского ведомства (Office of Naval Research) для исследований в области вневещного восприятия (J. B. Rhine and J. G. Pratt. *Parapsychology* (Frontier Science of the Mind). Springfield, 1957. p. 203).

¹⁴ Л. Л. Васильев. Об электромагнитных излучениях мозга. Тезисы докл. на XV научно-технической конференции, посв. Дню радио. Л., Изд. Всесоюз. радиотехн. общества, 1960.

дов, проведенных мною совместно с товарищами по работе — В. А. Подерни, В. Н. Финне (главы IV и V), Н. Ф. Томашевским, А. В. Дубровским, Р. И. Скарятиним (главы III, V—IX) и Г. Ю. Белицким (глава IV).

По существу — это монографическое изложение многолетних экспериментальных исследований мысленного внушения, проведенных с применением трех основных методик исследования этого явления — моторной, сенсорной и особенно гипногенной. Первенствующее значение имеют опыты по проверке электромагнитной теории мысленного внушения с применением экранирования металлом «индуктора» (т. е. внушающего) или «перцептента» (воспринимающего внушение).

В каждой главе описанию собственных опытов предшествует краткий очерк исследований других авторов, ранее применявших данную методику изучения мысленного внушения. Для того, чтобы связать прошлое с настоящим, собственные исследования 20-х и 30-х годов с современным состоянием вопроса, я счел нужным добавить к изложению X заключительную главу. Это поможет читателю правильно оценить отечественные работы 20-х и 30-х годов, увидеть, что было в них новым и оригинальным, что сохраняет новизну и поныне, что заслуживает повторения и продолжения на современном методическом и техническом уровне.

I глава этой книжки написана более четверти века тому назад. Я умышленно оставил ее без изменения, полагая, что сопоставление ее содержания с X заключительной главой даст читателю ясное представление о прогрессе в изучении мысленного внушения за последние 25 лет. Более полный исторический очерк возникновения и развития учения о мысленном внушении читатель найдет в моей научно-популярной брошюре «Внушение на расстоянии» (Госполитиздат, М., 1962 г.).

III глава в основной ее части написана участником наших исследований инженером Р. И. Скарятиним еще в 1934 г. Сконструированная тогда радиотехническая аппаратура теперь, вероятно, могла бы быть заменена более новой и совершенной. Однако для постановки аналогичных опытов это никем еще не было сделано.

В приложениях к книге помещены некоторые неопубликованные материалы, относящиеся к исследованиям мысленного внушения в СССР, а также извлечения из малоизвестных отечественных и зарубежных литературных источников, представляющих значительный интерес для истории вопроса.

Мне неоднократно приходилось слышать следующее заявление критиков: «Дайте сперва окончательное, обязательное для всех и каждого доказательство реальности мысленного внушения, а потом уже изучайте и описывайте его свойства, его физическую природу и проч.». Можно предвидеть, что такое же возражение будет сделано и по поводу этой книжки. С таким воз-

ражением автор согласиться не может: это не ускорит, а задержит исследование вопроса.

Пусть любая серия опытов из приведенных мною, взятая в отдельности, недостаточна для установления факта мысленного внушения, но все серии опытов в своей совокупности, особенно современные количественные опыты (см. главу X), делают существование мысленного внушения в высокой степени вероятным. Этого достаточно, чтобы не дожидаясь признания всех и каждого, ставить дальнейшие исследования этого явления так, как будто бы его реальное существование уже было окончательно установлено.

Ведь по ходу таких исследований как раз и могут быть найдены все те условия, которые необходимы и достаточны для бесперебойного экспериментального вызывания явлений мысленного внушения. Это и будет наилучшим доказательством их реального существования. Нечто подобное этому уже не раз случалось в истории науки. Например, изучение свойств и закономерностей физиологического действия, даже практическое применение гормонов и витаминов, началось задолго до того, как эти вещества были выделены в чистом виде и искусственно синтезированы, т. е. установлены «окончательно».

Считаю своим приятным долгом выразить здесь горячую признательность члену-корреспонденту АН СССР профессору Александру Даниловичу Александрову за поддержку автора в его исследованиях мысленного внушения и в опубликовании в печати этой книжки. Профессора П. В. Терентьева благодарю за дружескую помощь в статистической обработке цифрового материала, а Д. В. Замбрицкую и О. Л. Петровичеву за участие в работе по подготовке текста рукописи к печати. Не могу также не выразить сердечной признательности Р. Л. Херумьяну за присылку мне многочисленных зарубежных изданий по вопросам парапсихологии.

Л. Л. Васильев

Февраль 1961 г.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ УЧЕНИЯ О МЫСЛЕННОМ
ВНУШЕНИИ

Прежде чем перейти к изложению собственных исследований мысленного внушения, следует хотя бы в беглых чертах обрисовать возникновение и историю этого вопроса.

Феномен «мысленного внушения», или «непосредственной передачи мысли», или «телепатии», состоит в передаче от одного человека к другому разного рода впечатлений, мыслей, чувств и т. п., а также в возможности вызывания гипнотического сна, причем во всех этих случаях результат достигается бессловесно, на расстоянии, независимо от восприятия органами чувств тех или иных сигналов.

Первая попытка научно проверить реальность телепатической передачи принадлежит английскому физику Баррету. В 1876 г. им был сделан первый научный доклад на эту тему на заседании Британской ассоциации для распространения науки (Some Phenomena Associated with Abnormal Conditions of Mind). После этого в Лондоне в 1882 г. было основано «Общество для исследования психических явлений» (Society for Psychical Research). Первая работа членов этого общества состояла в собирании и изучении достоверных случаев, относящихся к передаче мысли и чувства на расстоянии. Полученные результаты были опубликованы в 1886 г. Э. Гернеем, Ф. Майерсом и Ф. Подмором.¹

Эти авторы впервые предложили термин «телепатия» (что дословно означает «чувствование на расстоянии») и ввели подразделение телепатических явлений на спонтанные (происходящие самопроизвольно) и экспериментальные (вызываемые экспериментатором). Под второй категорией они подразумевали

¹ E. Gurney, F. Myers, F. Podmore. *Phantasms of the Living*. London, 1886. (Имеется русский перевод: Э. Герней, Ф. Майерс, Ф. Подмор. *Призраки живых*. СПб., 1893.)

то, что теперь называют «мысленным внушением». Первый вид телепатии — спонтанный — охватывает различные случаи, когда человек чувствует, а иногда видит то, что происходит с другим лицом, далеко от него находящимся и переживающим моменты наибольшего нервно-психического напряжения.

Вот один из многих (688) примеров такого рода, взятый из коллекции Лондонского общества. Некто Юрбуртон приехал на несколько дней к брату, не застал его дома, но вышел от него записку. «Вместо того, чтобы лечь в постель, — пишет Юрбуртон в своем сообщении, — я задремал в кресле, но ровно в 1 час ночи внезапно проснулся и вскрикнул: „Боже, он упал!“ Я видел во сне, как мой брат вышел из гостиной в ярко освещенные сени, задел ногой за ступеньку верхней части лестницы и упал головой вперед на локти и руки. Обратив мало внимания на это явление, я опять на полчаса задремал и проснулся, когда вошел мой брат, говоря: „О, ты тут, а я только что чуть не сломал себе шею. Выходя из бальной комнаты, я ногой задел о ступеньку и головой вперед скатился с лестницы“». В парапсихологической литературе подобные случаи, более или менее надежно удостоверенные свидетельскими показаниями, описаны сотнями и тысячами.²

Проявления спонтанной телепатии нельзя повторять по собственному желанию, а потому нельзя исключить из них возможность случайного совпадения. Это было ясно еще первым исследователям телепатических явлений. Поэтому они и обратились к попыткам экспериментального воспроизведения подобных явлений.

Физиолог Ш. Рише поставил первые опыты, посвященные доказательству реальности мысленного внушения посредством применения методов исчисления вероятностей.³ С тех пор мысленное внушение стало предметом многочисленных и разносторонних экспериментальных исследований. Им начали заниматься ученые разных специальностей — математики, физики, физиологи, психологи, невропатологи и психиатры. В настоящее время этому вопросу посвящена обширная литература. Реальность мысленного внушения признавалась и признается рядом крупнейших ученых (С. Аррениус, К. Фламмарин, В. Мак-Дугалл, Ш. Рише, В. М. Бехтерев, П. П. Лазарев, К. Э. Циолковский, Г. Бергер и др.).

В 20-е и 30-е годы нашего столетия за границей был выпущен ряд монографий по вопросу экспериментальной телепатии. Из них следует упомянуть работы Тишнера (Tischner, 1925), Василевского (Wasilewsky, 1921), Брука (Bruck, 1925), Ости (Osty, 1932), Варколье (Warcollier, 1926) и книгу известного американ-

² См. R. A m a d o u. La parapsychologie. Paris, 1954, pp. 81—88.

³ Ch. Richet. La suggestion mentale et le calcul des probabilités. Revue philos., 1884, n° 18, p. 609.

ского писателя Эптона Синклера (Sinclair, 1930).⁴ Эти монографии содержат обширный эмпирический материал по телепатической передаче образов различных предметов, штриховых рисунков, игральные карты и т. п. Авторы монографий заняты выяснением оптимальных условий и психических механизмов телепатической индукции (воздействия) и перцепции (восприятия). Проблема физиологической, а тем более физической (энергетической) природы явления до сих пор остается экспериментально мало разработанной.

70—80 лет — это обычно достаточный срок для того, чтобы та или иная идея была строго доказана или, наоборот, опровергнута. В отношении телепатии мы не видим ни того, ни другого. Современные исследователи этого вопроса могут быть разделены на три группы: одни считают телепатические явления уже установленным фактом; другие (и таких большинство) экспериментально доказанной телепатии не считают, но признают ее теоретически мыслимой или даже весьма вероятной; наконец, третьи отвергают самую возможность телепатического феномена, исходя при этом из тех или иных априорных теоретических предположений.

«Официальная наука все еще относится к телепатии так, как будто бы эта последняя вообще не существовала», — писал в одной из своих работ Ости.⁵ Упорных экспериментаторов нередко постигает полное разочарование: «... в области телепатии, — признается Мерфи, — успех не исключает случайности; после двухлетнего экспериментирования результаты оказались такими же неопределенными, какими они были в начале опытов».⁶

Все это создает вокруг вопроса о телепатии атмосферу скепсиса и пессимизма. Явление телепатии, по-видимому, существует, но экспериментально овладеть им не удастся, а из-за этого и не удастся выяснить и энергетическую природу этого феномена. «Исследователи почти что пришли к тому утверждению, — говорит Боццано, — что телепатия представляет собой такую загадку, которая становится тем менее доступной пониманию, чем более она изучается».⁷ Такое положение дела объясняется рядом причин.

Во-первых, все еще немногие научные работники решаются серьезно заняться этим вопросом. Исследователь должен преодолеть в себе некоторое внутреннее сопротивление, прежде чем он согласится увидеть в телепатических явлениях предмет, достойный научного исследования.

⁴ Библиографические данные об этих работах приведены в гл. V подстр. прим. 1.

⁵ E. Osty. *La Télépathie expérimentale*. *Revue métapsychique*, 1925, n° 1, p. 5.

⁶ G. Murphy. Цит. по E. Osty. *Revue métapsychique*, 1925, n° 1, p. 13.

⁷ E. Bozzano. *Considérations et hypothèses au sujet des phénomènes télépathiques*. *Revue métapsychique*, 1933, n° 3, p. 145.

Во-вторых, несмотря на многочисленные попытки, все еще не удалось выяснить оптимальных психофизиологических условий телепатической индукции и перцепции, знание которых следовало бы сделать результаты телепатических опытов постоянными, а потому и вполне убедительными. Иными словами, исследователи еще не имеют в своем распоряжении достаточно надежной и точной методики мысленного внушения.

В-третьих, применение лабораторных аппаратурных методик исследования нередко мешает внушающему (телепатическому агенту, индуктору) сосредоточиться на объекте внушения и обычно обескураживает испытуемого (перципиента, воспринимающего внушение), снижая тем самым способность последнего воспринимать мысленно передаваемое внушение.

Наконец, в-четвертых, до последнего времени смешивались различные по своей природе телепатические явления, которые нередко, проявляясь в одном и том же эксперименте, маскируют или запутывают друг друга.

Согласно современным представлениям, необходимо различать по крайней мере два таких явления:

1. Передача мысли (*transmission de pensée*) — активная передача максимально напряженной мысли индуктора перципиенту, играющему в данном случае роль пассивного приемника передаваемой ему «телепатемы». Иначе эта разновидность телепатического феномена может быть названа мысленным внушением (*suggestion mentale*).⁸

2. Чтение мысли (*lecture de pensée*) — явление, при котором активная роль принадлежит уже не индуктору, а перципиенту. В этом случае перципиент телепатически воспринимает то или иное содержание скрытой (латентной) психики индуктора, например какое-нибудь событие из его жизни или какое-либо личное восприятие, на котором сам индуктор в данный момент не сосредоточивает своего внимания. Эта разновидность телепатического феномена нередко обозначается термином «телемнезия».⁹

Такое различие понятий является в настоящее время общепринятым в зарубежной литературе по данному вопросу. Некоторые авторы идут еще дальше, считая, что и под термином «передача мысли» скрываются два качественно различных явления.

Первое — «передача мысли на короткое расстояние» — представляет собой, по Боццано, «активное воздействие психики индуктора на подсознательную сферу перципиента» и служит объектом обычных телепатических экспериментов. Второе — «телепатия в собственном смысле слова» — не зависит или мало зави-

⁸ Термины, введенные еще проф. Ш. Рише и д-ром Ю. Охоровичем.

⁹ R. Waccollier. La Télépathie active et passive. *Revue métapsychique*, 1924, n° 5.

сит от величины расстояния между индуктором и перципиентом, представляет собой результат воздействия сознательной или подсознательной сферы индуктора на психику перципиента и проявляется преимущественно спонтанно, в виде так называемых телепатических галлюцинаций.¹⁰

Таким образом, по современным представлениям, даже в наиболее простом телепатическом эксперименте могут проявляться феномены различного рода и разной степени сложности. Например, в намеренно вызываемом мысленном внушении присутствуют элементы «телепатии в собственном смысле», элементы «телемнезии» и даже так называемой «телестезии».¹¹

Это показывает, с каким сложным комплексом психических явлений может столкнуться экспериментатор при проведении, казалось бы, самых простых опытов мысленного внушения. Это показывает также, с какими трудностями встречается исследователь при попытках психологического анализа получаемых в опыте данных.

Сложность телепатического феномена, незнание психофизиологических условий, необходимых и достаточных для того, чтобы экспериментально овладеть этим явлением, отсутствие достаточно точной и надежной методики — все это, в свою очередь, создает чрезвычайные препятствия в деле выяснения биофизической (энергетической) природы телепатии.

По последнему вопросу существуют в настоящее время два противоположных друг другу воззрения.

По мнению упомянутого итальянского исследователя Эрнесто Боццано, в основе мысленного внушения на близком расстоянии лежит процесс распространения от мозга индуктора к мозгу перципиента своеобразных психофизических колебаний, природа которых качественно отлична от обычных форм энергии, известных физикам.¹² Что же касается случаев спонтанной телепатии, то здесь, по мнению этого автора, мы имеем дело уже не с энергетическим воздействием, а с «сверхнормальной подсознательной способностью, присущей агенту», т. е. с «непосредственным общением двух духовных сущностей» (*communication direct entre deux mentalités*).¹³ Это высказывание, конечно, следует признать идеалистическим.

Противоположные воззрения высказывают защитники электромагнитной гипотезы телепатического феномена. Насколько нам известно, эта научная материалистическая гипотеза была

¹⁰ E. Bozzano. *Considérations et hypothèses au sujet des phénomènes télépathiques*. *Revue métapsychique*, 1933, n° 3, p. 145.

¹¹ Термин, введенный Майерсом взамен устаревшего и неточного выражения «ясновидение» (F. Myers. *Human personality. New impression*. New York, 1909).

¹² Подобную гипотезу еще раньше высказал Ф. Майерс, который полагал, что здесь мы имеем дело с колебаниями «метаэфирной» среды.

¹³ См. подстр. прим. 7.

впервые высказана Хоустоном около 70 лет тому назад.¹⁴ В основу представлений этого автора легло явление электрического резонанса, незадолго перед этим открытое Герцем в 1888 г. Нервно-психический процесс, сопровождаемый протеканием в деятельном мозгу индуктора биоэлектрических токов, вызывает в окружающей среде электромагнитные волны определенной длины (мозговые радиоволны), которые достигают мозга перцепиента и возбуждают в нем аналогичный процесс нервно-психического характера. Короче говоря, явление передачи мысли сводится к процессу «интерцеребральной (межмозговой) электромагнитной индукции».

Дальнейшему развитию этой концепции способствовало, с одной стороны, мощное развитие радиотехники, с другой — накопление знаний о биоэлектрических токах, неразрывно связанных с процессом возбуждения мозговых клеток и нервных проводников.

Пионером этого дела в нашей стране был академик В. М. Бехтерев, который не сомневался в существовании телепатических явлений и первым из русских ученых выдвинул электромагнитную гипотезу для их объяснения.

Учение об электромагнитных радиациях мозга являлось для нашего исследования рабочей гипотезой и в качестве таковой потребовало более углубленного и критического ее рассмотрения.

¹⁴ Доклад в секции электричества Франклиновского института (США) 1 марта 1892 г. (E. Houston. La Radiation Cérébrale. В кн.: A. de Rochas. L'extériorisation de la sensibilité. Paris, 1899, pp. 215—225).

ГЛАВА II

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ТЕОРИЯ МЫСЛЕННОГО ВНУШЕНИЯ И ЕЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ

Изучение электрических процессов, протекающих в головном мозгу, в частности в коре больших полушарий, было начато работой Кетона, а у нас В. Я. Данилевским в середине 70-х годов прошлого столетия. В настоящее время научная литература по биотокам головного мозга огромна. Мы упомянем здесь лишь немногие результаты электрофизиологических исследований мозговой коры, непосредственно относящиеся к теме этой главы.¹

Начало этим исследованиям в том виде, в каком они проводятся в настоящее время, было положено в 1925 г. работами В. В. Правдича-Неминского. Анализируя записи биотиков обнаженной коры собаки, он первый установил несколько типов колебаний электрического потенциала, отводимого от зрительной или моторной областей коры. В 1929 г. Ганс Бергер показал возможность регистрации электрической активности коры человека с кожного покрова головы через неповрежденный череп и произвел запись биотоков мозга как у здоровых людей, так и у нервных и психических больных. Такая запись была названа им электроэнцефалограммой (сокращенно ЭЭГ). ЭЭГ несколько отличается от записи биотоков с поверхности обнаженной коры — электрокортикограммы (ЭКГ), — так как, проходя через твердую оболочку мозга, череп, апоневроз, мышцы и кожу головы, биотоки коры, естественно, видоизменяются и ослабляются в среднем приблизительно в 10 раз.

Электрическая активность коры, зарегистрированная в виде ЭЭГ с поверхности черепа, по амплитуде обычно равна 10—15 мкв (микровольт). Колебания биопотенциалов коры происходят спонтанно, т. е. автоматически, без обязательного участия каких-либо рефлекторных влияний с органов чувств. Эти колебания в ЭЭГ человека представлены следующими ритмами.

¹ Подробнее см. в недавно вышедшей брошюре: П. И. Гуляев. Электрические процессы коры головного мозга человека. Изд. ЛГУ, 1960.

1. α (альфа)-ритм: частота $F = 7,5 \div 13$ гц; амплитуда $A = 10 \div 50$ мкв и $A_{max} = 100$ мкв. На амплитуду альфа-ритма влияют: возраст, голод, эмоциональное возбуждение. По частоте α -ритм постоянен в течение длительного периода жизни (с 20 до 70 лет). Во время бодрствования α -ритм связан с вниманием. Депрессию α -ритма можно вызвать любым видом раздражения органов чувств. Наиболее характерна депрессия α -ритма при открывании глаз (раздражение светом сетчатки глаза).

2. β (бета)-ритм: частота $F = 15 \div 25$ гц; амплитуда $A = 25 \div 30$ мкв. Бета-ритм лучше обнаруживается при подавлении α -ритма внешними раздражениями, тогда амплитуда их несколько повышается. Максимальная амплитуда β -ритма обнаруживается при регистрации непосредственно в прецентральных извилинах коры.

3. Θ (тета)-ритм: частота $F = 4 \div 7$ гц; амплитуда $A = 10 \div 30$ мкв. Для тета-ритма характерно, что он связан с эмоциями. Появляется в ЭЭГ у детей во время плохого настроения, у взрослых связан с состоянием агрессии. При этом амплитуда Θ -ритма возрастает.

4. δ (дельта)-ритм: частота $F = 0,5 \div 3$ гц; амплитуда A составляет примерно до 1000 мкв. Дельта-ритм является признаком патологии коры, если он проявляется в бодрствующем состоянии. Появление его во время сна нормально.

5. Быстрые колебания типа спайка (пиков): частота $F = 500 \div 1000$ гц; амплитуда $A = 150 \div 200$ мкв. Эти колебания максимально локализуются в височных долях. Некоторые авторы считают их результатом местного повышения возбудимости нервных клеток.

Какой амплитуды могут достигать наиболее высоковольтные потенциалы и от чего зависит амплитуда?

Высоковольтный разряд в коре может быть обусловлен следующими факторами: 1) общим числом возбужденных в данный момент нейронов; 2) степенью синхронизации (одновременности) по фазе разрядов многих клеток, создающих данный суммарный разряд; 3) степенью деполяризации каждой клетки (поскольку клеточные потенциалы не подчиняются закону «все или ничего»). Если допустить, что последний фактор постоянен и что каждая клетка продуцирует свой максимальный потенциал, тогда высота потенциала будет пропорциональна числу синхронно возбуждающихся клеток. В этом случае большие потенциалы можно отнести за счет гиперсинхронизации. Такое же число активных клеток, разряжающихся беспорядочно, асинхронно, может продуцировать только низковольтный потенциал. При гиперсинхронизации могут регистрироваться потенциалы, в 10—20 раз превышающие норму.

Электрическая активность мозговой коры, несомненно, как-то связана с психической деятельностью. Во всех тех случаях, когда человек теряет по какой-либо причине сознание, на ЭЭГ по-

является медленный δ -ритм высокой амплитуды. Если потеря сознания переходит в смерть, колебания потенциала постепенно ослабевают и сходят на нет. У каждого испытуемого ЭЭГ имеет некоторые индивидуальные черты, по-видимому связанные с особенностями его нервно-психического склада. Однако расшифровать по ЭЭГ содержание ощущений, сознания, т. е. то, что именно переживает, о чем мыслит, что ощущает испытуемый в данный момент, невозможно и едва ли когда-либо станет возможным.

Для нашей темы сейчас важно подчеркнуть, что электрические токи колебательного характера выходят из мозга и могут быть уловлены на поверхности черепа; отсюда следует, что существование порождаемых этими токами электромагнитных волн или полей вокруг головы человека следует признать не только возможным, но и необходимым фактом. Вопрос в том, могут ли электромагнитные волны мозга быть уловлены современными чувствительными радиоприемниками?

Конкретно эта задача была выдвинута акад. П. П. Лазаревым (1920), писавшим по данному поводу следующие строки: «Мы должны, таким образом, считать возможным уловить во внешнем пространстве мысль в виде электромагнитной волны, и эта задача является одной из интереснейших задач биологической физики. Конечно, а priori можно указать на огромные трудности нахождения этих волн. Потребуется ряд лет напряженной работы для того, чтобы непосредственно открыть эти явления на опыте, но во всяком случае необходимость их предсказывает ионная теория возбуждения. Передача процесса мысли в пространстве дает определенные основания для объяснения явлений гипноза и представляется, несомненно, очень интересной с теоретической и практической точки зрения».²

Приняв во внимание ритмику корковых биотоков (10—50 гц) и скорость распространения электромагнитных волн (300 тыс. км в 1 сек), Лазарев определил длину мозговых волн в 6—30 тыс. км. Экспериментально зарегистрировать такие длинные волны вокруг головы человека до сей поры не удалось.

Акад. В. М. Бехтерев на вопрос, с каким видом энергии мы имеем дело при мысленном внушении, писал следующее: «Этот вопрос, конечно, требовал бы детального выяснения, но, имея в виду, что нервный ток сопровождается электроотрицательным колебанием или током действия и что этот ток действия сам по себе проявляет колебания, вследствие сопровождающейся ионизацией фазы разложения и следующей за нею фазы восстановления нервного вещества, есть основание полагать, что здесь

² П. П. Лазарев. Текущие проблемы биологической физики. М., 1920, стр. 28—29; Его же. Физико химические основы высшей нервной деятельности. М., 1922; Его же. «Русск. физиол. журн.», 1923, т. 5, вып. 4—6, стр. 312.

мы имеем дело с проявлением электромагнитной энергии и, более всего вероятно, с лучами Герда.³

Эта цитата показывает, что, в отличие от П. П. Лазарена, В. М. Бехтерев считал, что мысленное внушение осуществляется не километровыми низкочастотными полями, а короткими высокочастотными электромагнитными волнами.

Это предположение Бехтерева согласуется с результатами опытов итальянского невролога проф. Кацамалли.⁴ В его опытах 1923—1925 гг. применялась экранирующая камера, построенная по принципу клетки Фарадея. Сделанная из свинцовых листов оболочка (толщиной в 1,5 мм), по мнению автора, должна была вполне защищать внутреннее пространство камеры от проникновения в нее внешних электромагнитных полей. В камеру помещался испытуемый, способный впасть под влиянием словесного внушения в глубокий гипнотический сон, и ламповый радиоприемник с круговой или линейной антенной, находившейся в 50—70 см от головы испытуемого.

Радиоприемник, настроенный на короткую длину волны (от 10 до 100 м, а в ряде опытов от 0,7 до 10 м), соединялся проводом с двухухим телефоном, надевавшимся на голову экспериментатора, который находился или вне камеры, или же в некоторых опытах внутри нее. Перед началом опыта производилась проверка действия всех приборов. После этого в камеру вводился испытуемый, и проверка приборов повторялась при лежащем положении испытуемого.

Пока испытуемый оставался в бодрствующем состоянии, радиоприемник не давал никаких сигналов. Но как только испытуемый впадал в гипноз и под влиянием внушения начинал галлюцинировать, в телефон слышались разнообразные звуки, указывавшие на образование внутри камеры радиоволн. Звуки походили то на обычные радиотелеграфные сигналы, то на прерывистый свист, то на звук скрипки и, по утверждению автора, отличались от звуков, зависящих от тех или иных недостатков установки. Звуки усиливались с усилением внушаемых галлюцинаций и замирали с ослаблением их. При пробуждении испытуемого звуки тотчас же прекращались, но при возобновлении гипнотического состояния начинались вновь.

Эти опыты, проведенные при участии опытного радиотехника на ряде испытуемых (обычно больных, страдавших теми или иными психоневрозами), убедили Кацамалли в том, что во время протекания сильных эмоционально окрашенных нервно-психических процессов, вызываемых в гипнозе, мозг человека излу-

³ В. М. Бехтерев. Об опытах над «мысленным» воздействием на поведение животных. Вопросы изучения и воспитания личности, вып. 2. Пг., 1920, стр. 230—265; Его же. В кн.: Коллективная рефлексология. Изд. «Колос», 1921, стр. 122—126; Изд. III, ГИЗ, 1926, стр. 38.

⁴ F. Cazzamalli. Phénomènes télépsychiques et radiations cérébrales. *Revue métapsychique*, 1925, n° 4, p. 3.

чает в окружающее пространство электромагнитную энергию в виде аperiодических и затухающих радиоволн, длина которых 0,7—100 м.

С методической стороны эти первые опыты Кацамалли встретили ряд существенных возражений. Авторитетные физики Брени⁵ и А. А. Петровский⁶ сочли выводы итальянского ученого не вполне убедительными по следующим причинам. «При такой высокой степени чувствительности, на которую приходится ставить в этих опытах радиоприемник, малейшие изменения в расположении частей аппарата, приближение руки или даже внутренние изменения, происходящие в батареях, могут быть достаточными для возникновения собственной генерации радиоволн, что часто имеет место в практике радио». Когда применяются радиоприемники того типа, с которыми работал Кацамалли, «экспериментатор неизбежно имеет перед собой генератор электромагнитных волн. Эти волны, многократно отражаясь от металлических стенок камеры и интерферируя между собой, могут в значительной мере усложнить картину явления».

Кроме того, «так как испытуемый находится в поле электромагнитных волн, излучаемых самим радиоприемником, и представляет из себя проводник, то в нем неизбежно должны возникать электрические токи колебательного характера, вследствие чего его тело будет создавать собственное электромагнитное поле, обратно действующее на приемник». Для человеческого тела условия резонанса, при которых это явление происходит особенно заметно, возникают для волн длиной около 3 м.⁷ При более длинных или слишком коротких волнах система удаляется от резонанса, и явления возвратного действия, которыми можно объяснить наблюдения Кацамалли, ослабляются.⁸

В последующих опытах 1926—1933 гг. Кацамалли значительно усовершенствовал и уточнил свою методику, приняв во внимание ряд сделанных ему критических замечаний. Выслушивание волн в телефон было заменено гальванометрической их регистрацией.⁹ В последней своей работе¹⁰ Кацамалли применил электромагнитный осциллограф, снабженный усилительной установкой и регистрирующим аппаратом для фотографической записи эффектов на киноплёнке.

⁵ Директор Французской всеобщей кампании беспроволочного телеграфа.

⁶ А. А. Петровский. Телесихические явления и мозговые радиации. «Телефония и телеграфия без проводов», 1926, № 34, стр. 61.

⁷ Н. А. Скритский и В. В. Лермонтов. Первое сообщение о влиянии человеческого тела на приемники и передатчики КВ диапазона. Берлин, 1926.

⁸ А. А. Петровский. Телесихические явления и мозговые радиации. «Телефония и телеграфия без проводов», 1926, № 34, стр. 61.

⁹ F. Cazzamalli. Esperienze, argomenti e problemi di biofisica cerebrale. Genova, 1929.

¹⁰ F. Cazzamalli. Giornale di Psichiatria e di Neurologia. Estratto. Fasc. I, I Trimestre, 1933.

В первой серии опытов испытуемому, лежащему на кушетке в экранирующей камере, не позволялось производить каких-либо движений. Когда он представлял себе с пластической ясностью лица или происшествия, которые его глубоко затрагивали эмоционально, или засыпал и видел волнующие его сны, или же, наконец, подвергался внушенным галлюцинациям, осциллограф во многих случаях начинал регистрировать улавливаемые приемником электромагнитные волны.

В другой серии опытов испытуемому предлагалось привести себя в состояние возможно полного покоя и «психической пассивности». Это состояние внезапно прерывалось экспериментатором, предлагавшим испытуемому подумать о лицах или происшествиях, вызывающих у него возможно более интенсивную



Рис. 1. Осциллограмма «мозговых радиоволн» (по Кацамалли).

реакцию эмоционального характера. При этом после короткого скрытого периода показатель осциллографа также приходил в движение, причем записывалась осциллограмма в виде ритмического ряда затухающих колебаний определенной частоты; в других случаях колебания были аperiodическими, т. е. имели переменную длину волны. На рис. 1 представлена осциллограмма, записанная в опыте с испытуемым, которому было предложено представить себе картину атаки, в которой он однажды, в период первой мировой войны, принимал участие¹¹ (из работы Кацамалли, 1933).

Возникновение колебаний в ответ на какой-либо раздражитель было названо автором «психорадиантным рефлексом». Оно аналогично уже давно известному в науке «психогальваническому рефлексу» с той, однако, разницей, что здесь в ответ на аффектирующее раздражение возникают и регистрируются не биоэлектрические токи, а ряд электромагнитных колебаний, улавливаемых прибором на известном расстоянии от испытуемого.

Обнаруженные в описанных опытах мозговые радиоволны («radioondes cerebrales») Кацамалли и считает тем энергетическим фактором, который осуществляет телепатическую пере-

¹¹ Физическая часть этих опытов проводилась инженером Гнезутта, сотрудником Маркони, и техником Роза.

дачу мысли. Радиоволны, издаваемые мозгом индуктора, проникают в мозг перцепивента и возбуждают те его центры, которые настроены на соответствующую длину волны («мозговое радио», «интерцеребральная индукция»).

Работы Кацамалли не были абсолютной новостью; как всегда в таких случаях нашлись предшественники. Еще знаменитые английские физики первой половины прошлого века Дэви и Фарадей установили, что при разряде (ударе) электрической рыбы (*Torpedo*) отклонялась магнитная стрелка и намагничивались стальные иглы согласно тем же законам, которым подчиняются токи обыкновенного электричества. Это означало, что «животное электричество», как тогда выражались, может действовать на расстоянии.

Из попыток обнаружить электрическое поле, создаваемое человеческим организмом, следует отметить работу Хайдвейлера.¹² Он применял в своих опытах квадрантный электрометр, соединенный с приемной пластинкой. Движения человека вблизи пластинки вызывали изменения показаний электрометра. Более отчетливые данные такого же рода установили затем немецкие физики Зауэрбрух и Шуман:¹³ сокращение или даже одно статическое напряжение мышц верхних или нижних конечностей человека сопровождалось возникновением электрического низкочастотного поля, которое удавалось улавливать на расстоянии 3 м. К этим опытам мы еще вернемся в главе IV.

Такие низкочастотные поля могут генерироваться обычными биотоками работающих скелетных мышц. Как известно, ритм мышечных биотоков не превышает 40—50 гц. Но какие биоэлектрические процессы могли бы генерировать ультрачастотные мозговые волны? Электрофизиологи до сей поры не знают таких высокочастотных электрических колебаний в ЭЭГ и ЭКГ, которые могли бы непосредственно генерировать метровые и дециметровые мозговые волны Кацамалли.

Это затруднение некоторые авторы — Б. Б. Кажинский, А. В. Леонтович, Г. Ляховский — пытались обойти построением остроумной «гистофизической» гипотезы.¹⁴

Кажинский исходил из следующих предпосылок. В свое время Апати высказал мысль, что проводником электрического тока действия являются нейрофибриллы, а шванновская и миелиновая оболочки представляют собою изоляторы. Бете подтвердил

¹² Цит по W. Schumann. *Über electrische Felder physiologischen Ursprungs*. Zs. für Technische Physik. Leipzig, 1928, Nr 3, S. 315.

¹³ F. Sauerbruch u. W. Schumann. *Über electrische Felder in der Umgebung lebender Wesen*. Zs. für Technische Physik, 1928, Nr 3, S. 96.

¹⁴ Б. Б. Кажинский. Передача мыслей. Известия Ассоциации натуралистов. Приложение 2. М., 1923; Б. Б. Кажинский. Биологическая радиосвязь. Киев, Изд. АН УССР, 1962; A. V. Leontovitch. *Comptes rendus de l'Académie française*. Paris, 1928; А. В. Леонтович. Нейрон как аппарат переменного тока. Тезисы XV Международного конгресса физиологов, М.—Л., 1935; G. Lakhovsky. *L'oscillations cellulaires*. Paris, 1931.

это экспериментально. Бехтерев предположил, что окончание дендритов играют роль конденсаторов в передаче возбуждения через синапсы. Все это дало повод Кажинскому выдвинуть теоретическое представление о вибраторной схеме нейронов.

Для схемы передатчика достаточно иметь емкость и индуктивность. Кажинский считает, что емкость создают оболочки нерва, а индуктивность представляет спираль нейрона. Из гистологии же Кажинский черпает свое представление о приемнике. По его мнению, роль антенны играют «колбочки Краузе», а роль детекторов и усилителей — ганглиозные клетки нервов сердца (которые, как он пишет, работают наподобие триодов). Так как основная частота нервных центров (по измерениям Ферворна) 12 гц, то длина волны соответственно равна 25 тыс. км. Из радиотехники известно, что открытый симметричный вибратор излучает волну в 4 раза больше длины самого вибратора. Значит вибратор в мозгу должен быть протяженностью не менее 6 тыс. км, что трудно допустить.¹⁵ Кажинский считает, что в нервной системе есть и замкнутые контуры.¹⁶

Основные выводы Кажинского сводятся к следующему:

1. Как открытые, так и замкнутые колебательные контуры нейронов могут быть взаимно связанными в индуктивном смысле, и действие их в таком случае сопровождается возникновением комбинированных колебаний, в результате которых излучается электромагнитная интерферированная волна.

2. Вся нервная система представляет собой одну общую схе-

¹⁵ Такое же возражение сделал и основатель кибернетики Норберт Винер (см. «Техника молодежи», 1961, № 3, стр. 30). Однако польский физик и парапсихолог Стефан Манжарский приходит к иному выводу: по его данным, мозг человека может продуцировать «широкополосную радиацию» — от сантиметровых волн до волн длиной в десятки и сотни километров (S. Mańczarski. Zastosowanie cybernetyki i radiofizyki w parapsychologii. «Przegląd telekomunikacyjny», 1961, № 11, p. 325).

¹⁶ Физиолог Лоренте де Но показал, что анатомическое расположение нейронов в мозговой коре делает возможным непрерывную циркуляцию импульсов в сложных нейрональных путях, которые он назвал замкнутыми самовозбуждающимися цепочками. Непрерывно циркулируя по специфической цепочке нейронов, импульсы образуют специфический узор (pattern) активности в пространстве и во времени, который может служить основой для столь же специфических нервно-психических явлений, например различных представлений, чувств, волевых актов и проч. Вместе с тем вполне допустимо, что такие специфические узоры циркулирующих импульсов генерируют столь же специфические по своему составу комбинации электромагнитных волн, которые на расстоянии, в другом мозге могут индуцировать соответствующие «узоры» (patterns) циркулирующих по нейрональным цепочкам импульсов, а следовательно, и соответствующие им ощущения или представления. Надо к этому добавить, что современная радиотехника обладает средствами для генерации сложных по форме, специфически различных комбинаций электрических импульсов и полей, подобных специфическим «узорам нервной активности» в понимании электрофизиологов. (Lorente de No. Studies on the Structure of the Cerebral Cortex. I. the Area Entorhinalis. Journ. Psychol. Neurol., v. 45, 1933, p. 381. См. также J. C. Eccles. The neurophysiological basis of mind, 1953, pp. 217—219.)

му нейронных цепей, излучающих одну общую электромагнитную волну.

3. Всякая мысль сопровождается возникновением в центральной нервной системе электромагнитных волн.

4. Электромагнитные волны одного мозга могут быть индуктивно восприняты другим мозгом и повторить в нем соответствующее нервно-психическое переживание.

С нашей точки зрения, гистологические посылки Кажинского неубедительны, так как все рассуждение строится на аналогии морфологического строения нервной системы со строением физических приемников и передатчиков. Эта аналогия может оказаться чисто внешней, да и вообще всякие умозаключения по аналогии ненадежны. Тем не менее представления Б. Б. Кажинского были сочувственно встречены крупным гистологом и физиологом А. В. Леонтовичем. Начиная с 1928 г., акад. Леонтович пытался найти в гистологическом строении нейронов условия, необходимые и достаточные для генерации ультракоротких радиоволн, соответствующих по своей длине волнам Кацамалли. Различные структурные образования нервной ткани (перичеселлюлярные волокна, нейрофибриллы, клеточные отростки и их пластинчатые окончания) Леонтович рассматривал как проводники биоэлектрического тока, обладающие самоиндукцией и емкостью. С этой точки зрения, нервная система состоит из огромного числа микроскопических по величине радиоустановок, могущих генерировать и воспринимать ультракороткие радиоволны. Так, радиоволны, генерируемые перичеселлюлярами, могут, по Леонтовичу, улавливаться внутриклеточными нейрофибриллами. Таким образом, с помощью электромагнитной энергии осуществляется передача возбуждения внутри мозга, с одного нейрона на другой (интрацеребральная индукция).¹⁷ Микрометрические измерения и математические расчеты привели автора к выводу, что длина генерируемых в этом случае радиоволн приблизительно соответствует длине волн Кацамалли.

Опыты Кацамалли и вычисления Леонтовича, казалось бы, составляют солидное подкрепление электромагнитной гипотезе мысленного внушения. И все же эта подкупающая своей кажущейся простотой гипотеза продолжает встречать ряд серьезных возражений.

Допустим, что мозговые радиоволны действительно существуют, что мозг индуктора излучает их во время телепатического эксперимента, что эти волны проникают в мозг перципиента. Но достаточна ли их интенсивность для того, чтобы они могли быть раздражителем нервных клеток перципиента? А ведь это совершенно необходимо: иначе действие их окажется ниже порога раздражения и, следовательно, останется без какого-либо психофизиологического эффекта.

¹⁷ В отличие от интерцеребральной индукции — передачи от одного мозга к другому мозгу, чего акад. Леонтович не касается.

Этот важный вопрос был впервые поднят проф. В. К. Аркадьевым.¹⁸ Воспользовавшись уравнениями теоретической физики, этот автор попробовал приблизительно вычислить силу тока, а затем и величину поля, которые могли бы соответствовать мозговым радиациям. Результаты вычислений оказались мало утешительными: сила тока порядка 10^{-15} ампер, а энергия, переносимая электромагнитным излучением мозга, — порядка $6,54 \cdot 10^{-24}$ эрг, т. е. значительно меньше минимальной световой энергии, воспринимаемой самым чувствительным рецептором — глазом ($2 \cdot 10^{-10}$ эрг).

Невероятно, чтобы мозговые клетки были бы чувствительнее к действию радиоволн, чем органы чувств к действию адекватных для них раздражителей — глаз к свету, ухо к звуку и т. п.

Мы видим, заключение изложение Аркадьева, что величина поля или сила тока, которые могли бы иметь место при электромагнитных влияниях из мозга индуктора, слишком ничтожны для того, чтобы вызывать какой-либо физиологический эффект в мозгу перцепиента. «Значительно большее действие на нервные центры человека, — замечает автор, — должно было бы оказывать электромагнитное поле тех электрических установок, среди которых живет и работает современный человек. На вопрос этот, поднимавшийся более четверти века тому назад, до настоящего времени приходится отвечать отрицательно: мы не замечаем ни полезного, ни вредного и никакого другого действия на человеческий организм тех электрических и магнитных полей, которые создает всякая электрическая проводка или установка».¹⁹

Ко всему этому необходимо добавить еще и следующие соображения. Радиоволны, описанные Кацамалли, вряд ли могут оказывать возбуждающее действие на мозг перцепиента не только потому, что они слишком слабы, но еще и потому, что они обладают огромной частотой ритма. Согласно закону раздражения, установленному для переменных токов (так называемый закон корней квадратных Гернста), высокочастотные токи и генерируемые ими высокочастотные электромагнитные поля, обладают тем меньшим раздражающим действием, чем выше частота их периодов:

$$r = \frac{a}{\sqrt{n}},$$

¹⁸ В. Аркадьев. Об электромагнитной гипотезе передачи мысленного внушения. Журн. прикладной физики, 1924, т. 1, стр. 215.

¹⁹ Там же, стр. 219—220. — Следует, впрочем, заметить, что за последнее время были сделаны наблюдения, показывающие, что мощные коротковолновые установки не оставляют без влияния нервно-психическую сферу обслуживающего их персонала, вызывая ряд патологических симптомов (головную боль, чувство сжатия в области лба, бессонницу, слабость с дрожанием рук и ног). Новые данные по этому вопросу можно найти в сборнике экспериментальных работ под редакцией проф. А. В. Триумфова «О биологическом действии сверхвысокочастотного электромагнитного поля» (Л., 1957).

где r — пороговая сила раздражения, a — амплитуда и λ — частота переменного тока. Отсюда замечательный факт физиологической инактивности высокочастотных токов, открытый югославским физиком Тесла. Отсюда же объяснение и тех наблюдений над физиологическим действием высокочастотных электромагнитных полей на функциональное состояние нерва, мозга, всего организма, которые были сделаны в ряде лабораторий. Высокочастотные (метровые) радиоволны достаточной мощности способны убить нервно-мышечный аппарат и весь организм, не вызвав при этом ни малейших признаков нервного возбуждения, экзальтации. Стмирение препарата и гибель организма объясняются их перегреванием, развивающимся вследствие возникновения в них токов Фуко.

Низкочастотные поля (с длиной волн порядка нескольких тысяч километров), напротив, оказывают сильно раздражающее действие на изолированные нервы и вызывают повышение возбудимости нервов и нервных центров, находящихся в условиях их естественного залегания в организме.²⁰

Особенно важно отметить, что низкочастотные электромагнитные поля могут, по-видимому, воздействовать на кору больших полушарий человека, а тем самым и на высшую нервную деятельность. В этом отношении заслуживает большого внимания работа Ф. П. Петрова, выполняемая в Институте физиологии им. И. П. Павлова Академии наук СССР.²¹

У двух здоровых испытуемых автору удалось выработать условный двигательный оборонительный рефлекс на ищущее («субсенсорное») действие электромагнитного поля низкой частоты (200 гц). Подкреплением служило раздражение пальцев руки испытуемого электрическим током. Напряжение на вибраторе, помещенном над головой испытуемого, достигало 30 000 в. Для выработки условного рефлекса незаметно для испытуемого включалось электромагнитное поле, а затем к действию поля присоединялось электрокожное безусловное раздражение. Интервалы между отдельными пробами длились от 0,5 до 3 мин.

У испытуемой Г. (40 лет) первый условный ответ на электромагнитное поле был получен на 150-й пробе (с таким же трудом вырабатывались у этой испытуемой условные рефлексы и на ощущаемые сигналы — на свет и звонок). У другой испытуемой (25 лет) первый условный рефлекс появился на 67-й пробе. В дальнейшем у обоих испытуемых условный рефлекс укрепился, но большой прочностью не обладал.

²⁰ В. Я. Данилевский. Исследования над физиологическим действием электричества на расстоянии, т. 1. Харьков, 1900; т. 2. Харьков, 1901; Ф. П. Петров. Действие электромагнитного поля на изолированные органы. Сб. «Физико-химические основы нервной деятельности». Труды Ин-та мозга Л., 1935, стр. 97.

²¹ Ф. П. Петров. Действие электромагнитного поля низкой частоты на высшую нервную деятельность. Труды ин-та физиол. им. И. П. Павлова АН СССР, т. 1. Л., 1952, стр. 369.

Затем была сделана попытка выработать на электромагнитное поле условное торможение. У испытуемой Г. сперва был выработан и закреплён условный оборонительный рефлекс на красный свет. В дальнейшем красный свет время от времени подкреплялся электрокожным раздражителем, а комбинация — электромагнитное поле плюс красный свет — не подкреплялась. В результате очень медленно (только на 36 м опыте) выработалось условное торможение, но и оно не было устойчивым.

Медленность образования и неустойчивость в данном случае положительного и отрицательного условных рефлексов Ф. П. Петров объясняет тем, что электромагнитное поле низкой частоты не является адекватным раздражителем для имеющихся в организме человека рецепторов. При этом он ссылается на указание акад. К. М. Быкова о том, что при неадекватности даже ощущаемого раздражителя условный рефлекс или совсем не образуется, или появляется через большое количество сочетаний и бывает непрочным и слабым.

Недавно на кафедре физиологии высшей нервной деятельности Московского университета в опытах на рыбах (карасях) было показано, что оборонительные и пищедобывательные условные рефлексы могут быть выработаны и на неощущаемое действие магнитного поля. Порог восприятия магнитного поля оказался равным 10—30 эрстед. У большинства птиц, в частности у голубей, выработать условный рефлекс на магнитное поле не удалось. У других птиц, например у снегирей, магнитное поле вызывало, как и у рыб, резкое увеличение (в 2—4 раза) двигательной активности.²²

«У животных, — замечает Ю. А. Холодов, — вероятно, нет специальных рецепторов для восприятия магнитного поля, но наиболее чувствительным к нему, как и к другим проникающим факторам (электромагнитное поле УВЧ, рентген и др.), является промежуточный мозг». Это положение подкрепляется собственными наблюдениями автора: после повреждения промежуточного мозга (при сохранении других частей центральной нервной системы) условные рефлексы, образованные у рыб на магнитное поле, нарушались; непосредственным действием магнитного поля на промежуточный мозг удавалось вызвать сеченовское торможение спинномозговых рефлексов у лягушек и т. п. Важно еще и следующее заключение Ю. А. Холодова: опыты с продолжительным действием постоянного магнитного поля показали, что животными воспринимается не только изменение его интенсивности, но и постоянная его напряженность.

Имеются экспериментальные данные (пока еще не опубликованные) о том, что условный рефлекс может быть выработан и на неощутимое действие электромагнитных волн ультравысокой

²² Ю. А. Холодов. К физиологическому анализу действия магнитного поля на животных. Автореф. канд. дисс., МГУ, 1958.

частоты. Быть может, подобно магнитному полю, этот физический агент также способен воздействовать на мозг непосредственно, т. е. без посредства каких-либо органов чувств. В настоящее время экспериментально установлено, что временная связь между корковыми нейронами может быть образована без посредства рецепторов, путем непосредственных повторных раздражений (например, электрическим током) сенсорного и в то же время моторного участков мозговой коры.²³ Ничего притиворечащего рефлексорной теории и учению И. П. Павлова об условных рефлексах здесь нет. Вместе с тем приведенные факты подкрепляют концепцию «мозгового радио».

Еще более эта концепция подкрепляется опытами канадского ученого Пенфильда.²⁴ Он показал, что электрическим раздражением определенных участков коры больших полушарий удается не только образовывать условные рефлексы, но и вызывать те или иные психические переживания. Свои исследования Пенфильд проводил на больных с очаговой эпилепсией. Раздражающим аппаратом служил генератор прямоугольных электрических импульсов с частотой от 60 до 300 герц. Раздражение производилось посредством микроэлектродов, приложенных вблизи больного очага в еще неповрежденном болезнью районе височной доли коры. При этом больной заявлял, что он как бы вновь переживает один из эпизодов своей прошлой жизни. При перемещении раздражающих электродов всего на 1 мм этот эпизод сменялся другим. Больной сообщал экспериментатору о своих психических переживаниях, отдавая себе при этом отчет в том, что он находится в то же время на операционном столе.

Таким образом, психические переживания, которые однажды уже были вызваны в жизни испытуемого обычным рефлексорным путем, могут быть вызваны вторично без участия каких-либо рецепторов и рефлексорных дуг — непосредственным электрическим раздражением строго определенных нейронов мозговой коры. Остается предположить, что при «непосредственной передаче мысли» те же нейроны избирательно раздражаются уже не локально пропускаемым током, а электромагнитными волнами определенной длины, продуцируемыми чужим мозгом.

Не меньшее значение защитники электромагнитной гипотезы мысленного внушения придают опытам с помещением внушающего «индуктора» или «перципиента» в экранирующую металлическую камеру. Следовало заранее ожидать, что экрани-

²³ М. Ю. Ульянов. Об установлении временной связи при прямом электрическом раздражении коры мозга животного в условиях острого опыта. Уч. зап. Горьковского гос. мед. ин-та, вып. IX, 1959.

²⁴ У. Пенфильд. Психические явления, вызываемые раздражением коры. Журнал ВНД, т. VI, вып. 4, 1956; У. Пенфильд и Г. Джеспер. Эпилепсия и функциональная анатомия головного мозга человека. ИЛ, 1958.

рование металлом будет прекращать или, по крайней мере, заметно ослаблять проявления мысленного внушения, если оно действительно передается электромагнитными волнами. Насколько нам известно, первые немногочисленные опыты такого рода были поставлены Б. Б. Кажинским совместно с В. Л. Дуровым на дрессированных собаках в середине 20-х годов.²⁵ В 61% опытов с экранированием индуктора мысленное воздействие на поведение животных прекращалось, но в 39% тех же опытов продолжало осуществляться — результат довольно неопределенный.

Другая серия опытов была поставлена врачом-гипнологом Т. В. Гурштейном совместно с Б. Б. Кажинским в 1926 г. Для опытов служила камера с двойными стенками, полом и потолком, сделанными из листов латуни и кровельного железа. Она была поставлена на изоляторах и могла заземляться с помощью коммутатора (по представлению экспериментаторов, замыкание коммутатора, т. е. заземление стенок камеры, усиливало ее изоляционные свойства). Перципиент помещался в камеру; д-р Гурштейн, находясь вне камеры в той же комнате, брал в руки какой-нибудь предмет и спрашивал перципиента: «Что я держу в руке?» или «Что я обоняю?», «Что вы чувствуете?» и т. п. (при этом внушающий вдыхал запах одеколона или колот себя в руку). Было поставлено всего 14 таких опытов, из которых трудно сделать какой-либо вывод о значении экранирования: перципиент иногда давал правильный ответ как при заземленной, так и при незаземленной камере. Например, д-р Гурштейн держит перед своими глазами красный крест и спрашивает: «Что вы видите?» Ответ при заземленной камере: «Крест». В том же опыте на вопрос: «Какой цвет вы видите?» — ответ при незаземленной камере: «Темно-красный».

Еще одна серия из 10 опытов с применением экранирования была выполнена Т. В. Гурштейном совместно с Л. А. Водозаским в 1936 г., т. е. уже тогда, когда мы заканчивали свои исследования в ленинградском Институте мозга. В 1937 г. д-р Гурштейн доложил результаты своих опытов на заседании Московского общества психиатров и невропатологов.²⁶ Эта серия опытов была поставлена тщательнее предыдущих и заслуживает большего внимания. Мы вернемся к ней в главе IV, посвященной мысленному внушению двигательных актов.

В той же главе мы обсудим и еще одну попытку экспериментально показать, что экранирование металлом задерживает передачу мысленного внушения. Эта попытка была сделана

²⁵ Первое сообщение об этих опытах появилось в статье А. Л. Чицова «Передача мысли на расстоянии (мозг — аппарат радио)» в журнале «Эхо» (№ 20, 1925).

²⁶ Доклад назывался «К вопросу об электромагнитной радиации человека». В печати он не был опубликован; здесь цитируется по сохранившемуся машинописному экземпляру.

одним из сотрудников акад. Лазарева С. Я. Турлыгиным. Свои результаты он изложил в 1939 г. на заседании биофизической секции Московского общества испытателей природы в докладе «Об излучении нервной системы человека». Сейчас нам важно отметить лишь одно из заключений докладчика, а именно следующее. Бессловесное внушение осуществляется электромагнитными волнами, одна из длин которых, измеренная с помощью дифракционной решетки из параллельных проволок, оказалась равной около 2 мм (точнее от 1,88 до 2,1 мм).²⁷

Таким образом, электромагнитная гипотеза мысленного внушения обогатилась еще одним вариантом: в осуществлении внушения на расстоянии принимают участие электромагнитные волны миллиметровой длины, и якобы именно им принадлежит главная роль в этом процессе.²⁸

Все изложенное в этой главе показывает, что электромагнитная гипотеза мысленного внушения не только не может считаться фактически обоснованной, но встречает ряд затруднений и разноречий, далеко не устраненных. Тем не менее приступая к своим исследованиям, мы руководствовались этой гипотезой. В то время мы еще не сомневались в ее истинности.

²⁷ Краткое содержание этого доклада приведено в статье Б. В. Краюхина «Возможна ли электроиндукция в тканях живого организма?» (Збірник пам'яті А. В. Леонтовича. Київ, 1948, стор. 88.) Подробнее см. С. Я. Турлыгин. Излучение микроволн ($\lambda \cong 2$ мм) организмом человека. Бюлл. эксперим. биол. и мед., 1942, т. 14, вып. 4, № 10, стр. 63.

²⁸ Некоторые новые соображения по вопросу об электромагнитных полях мозга см. в статье Р. М. Грановской под тем же заглавием (Труды Ленингр. о-ва естествоиспыт., 1961, т. LXXII, вып. 1, стр. 111).

ГЛАВА III

ФИЗИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА, ПРОВЕРОЧНЫЕ И ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ. ПЛАН ИССЛЕДОВАНИЯ

Итак, центральную задачу исследования мы видели в том, чтобы приблизиться, насколько это возможно, к выяснению физической природы той энергии, которая осуществляет феномен мысленного внушения. Как уже отмечено, в качестве рабочей гипотезы мы приняли электромагнитную теорию этого явления. Поэтому нам казалось небезынтересным поставить серию проверочных опытов по установлению факта мозговых радиаций.

В первую очередь мы решили повторить опыты Кацамалли, результаты которых, насколько известно, еще не были в достаточной мере подтверждены другими исследователями.¹ Для этого, следуя указаниям, почерпнутым из его работ, мы сконструировали соответствующую аппаратуру, к описанию которой и перейдем.

Как уже было указано, для устранения внешних воздействий (паразитных электромагнитных полей) Кацамалли свои опыты производил в камере, стенки которой были покрыты свинцовыми листами, толщиной в 1,5 мм. Ввиду того, что при ожидаемых нами длинах электромагнитных волн (1—10 м) материал экрана не играет существенной роли, мы решили употребить в качестве экранирующего материала листовое железо. Построенная нами камера (в дальнейшем мы будем называть ее камерой Фарадея, или камерой № 1) представляла собой деревянный каркас, обшитый листами кровельного железа, толщиной около 1 мм. Швы между листами были оклеены свинцовой фольгой. Камера имела следующие размеры: длина 2,2 м, ширина 1,4 м, высота 2,0 м; общий вид ее представлен на прилагаемой фотографии (рис. 2). Внутри камеры

¹ По сведениям, полученным в 1960 г. из Парижского метапсихологического института, опыты Кацамалли так и остались неподтвержденными.



Рис. 2. Камера Фарадея. Внутри камеры видна койка для перципиента и радиоприемник (на столе).

помещалась койка для испытуемого, столик для аппаратуры и стул для экспериментатора. Вход в камеру осуществлялся через дверь, которая также была обита железом и закрывалась плотно, без щелей.

Согласно описанию Кацамалли, им употреблялся приемник, построенный по однотоктной трехточечной схеме. Приемник имел диапазон настройки, начиная с длины волны от 70 см до 5 м. Приемник был четырехламповым. Первая лампа являлась детекторно-регенеративной, вторая и третья — усилителями низкой частоты с трансформаторной связью и четвертая — вторым детектором, выпрямлявшим ток звуковой частоты и работавшим на шлейфовый осциллограф.

Ставя себе целью проверить опыты Кацамалли, мы все же решили несколько отступить от точного копирования его аппаратуры. Причины тому были следующие:

Во-первых, отсутствие у нас осциллографа и неуверенность в положительном результате опытов заставили нас отказаться (по крайней мере на первое время) от постройки регистрирующего устройства и вынудили регистрировать эффект (если он получится) субъективным путем, на слух.

Во-вторых, однотоктную схему Гартлея мы заменили двухтактной с индуктивной связью сеток и анодов. Это отступление было вызвано тем обстоятельством, что нам не удалось заставить имевшиеся в нашем распоряжении лампы работать в детекторно-регенеративном режиме на очень коротких волнах. По этой же причине, минимальная по длине волна нашего приемного устройства была равна 2,78 м. На волнах более коротких мы не смогли получить устойчивой работы ни с одной из перепробованных нами схем. Однотоктные схемы не давали нам устойчивой работы даже на более длинных волнах. В силу этих обстоятельств мы и решили остановиться на пуш-пуллной схеме с индуктивной обратной связью.

Общая схема нашего приемного устройства представлена на рис. 3. Как видно, приемник, кроме двух приемных ламп, имел еще две ступени усиления низкой частоты на трансформаторах. Усилительными лампами служили лампы типа УБ-110. Колебательный контур был индуктивно связан с апернодической антенной, натянутой вдоль камеры над койкой, на высоте 70 см. Прием велся на головной телефон.

Для проверки работы приемника и экранирующих свойств построенной нами камеры нами был собран пуш-пуллный генератор, работавший на лампах типа УТ-1 или им подобных. Питание генератора могло производиться или непосредственно переменным током городской сети, или же от аккумулятора. Схема генератора представлена на рис. 4. Никакой излучающей системы генератор не имел. Промер длины волн приемника и передатчика производился, как обычно в ультракоротковолновой технике, при помощи системы Лехера.

Опыты показали, что работу генератора можно было свободно принимать во всяком месте лаборатории, причем ни приемник, ни передатчик никаких антенн не имели.

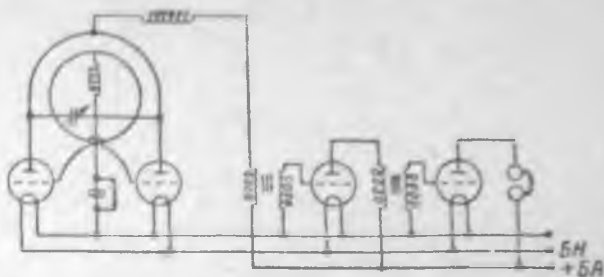


Рис. 3. Схема радиоприемника (по Гартлею), применявшегося в опытах Кацамалли и автора.
БН — батарея накала; + БА — батарея анода.

Перед постановкой опытов Кацамалли нами была произведена проверка экранирующих свойств камеры Фарадея. Для этой цели экспериментатор помещался с приемником в камеру и при открытой двери настраивался на волну генератора. Затем дверь камеры постепенно закрывалась. Наблюдатель же в это время следил за силой приема. Опыты показали, что при плотно закрытой двери невозможно было обнаружить никаких признаков приема. Между тем, если дверь не была закрыта достаточно плотно, если оставалась хотя бы небольшая (0,5—1 мм) щель, то прием сразу появлялся и был довольно громким. В этих опытах генератор находился в той же комнате, где стояла и камера, на расстоянии 1—2 м от последней. Такая проверка, произведенная на нескольких длинах волн (от 2,8 до 15 м), убедила нас в том, что при плотно закрытой двери внешних полей в камере не наблюдается.

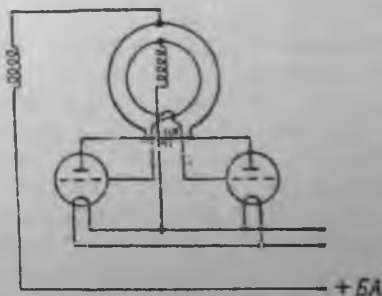


Рис. 4. Генератор ультракоротких волн, применявшийся в опытах автора.
+ БА — батарея анода.

Как уже было указано, Кацамалли свои опыты производил сначала с испытуемыми, находившимися в гипнотическом состоянии, которым внушалось сильное эмоциональное переживание. Впоследствии он обнаруживал электромагнитное поле и в том случае, когда испытуемый не находился в гипнозе, но

мысленно переживая какой-либо сильно волнующий момент своей жизни.

Нами была поставлена серия подобных же экспериментов. В одних из них испытуемый помещался на койке в камере Фарадея вместе с экспериментатором и гальванизером и погружался в гипноз тем или иным способом. Затем ему словесно внушалась какая-либо эмоция приятного или неприятного свойства, на которую следовала с его стороны подчас довольно бурная мимико-соматическая и словесная реакция. Во все время опыта экспериментатор (Р. И. Скарятин) слушал в телефон, медленно проходя весь диапазон приемника.

В других опытах в камере Фарадея находились два лица — испытуемый и экспериментатор. Первый из них располагался на койке под антенной и старался представить себе и как бы вновь пережить наиболее волнующие и значительные события из своего прошлого. Экспериментатор при этом вел наблюдения, подобные указанным выше.

Все эти опыты дали отрицательный результат: ни в одном опыте нами не было обнаружено никаких необычных звуков или шумов в телефонах приемника. Были слышны лишь слабые шорохи, присущие всякому регенеративному приемнику и происходящие вследствие неполного постоянства электрических процессов в приемном устройстве.

В чем же причины неудач наших опытов? Объяснение следует искать, по-видимому, не в отступлениях от точной копии аппаратуры Кацамалли. Замена свинца железом в качестве экранирующего материала не может повлиять на излучение (если оно существует) электромагнитных волн мозгом испытуемого, так как из радиотехнической практики известно, что влияние материала экрана в лучшем случае сказывается на длине волны излучаемых колебаний и декременте колебательного контура. Однако это влияние можно отчетливо наблюдать лишь тогда, когда экран находится очень близко от катушки или конденсатора, составляющих колебательный контур. Далее, применение двухтактной схемы вместо одноконтурной также не могло сказаться на чувствительности приемника, так как известно, что эти схемы обладают равной чувствительностью.

Несколько более длинные волны, по сравнению с волнами, на которых работал Кацамалли, также вряд ли могли сказаться на результатах, так как Кацамалли получал прием не только на волнах около 1 м, как это он сообщает в своей второй работе (1929 г.), но и на более длинных, до 10 м (см. его первую работу в 1925 г.).

Здесь уместно будет отметить, что приведенные Кацамалли в работе 1929 г. фотографии приемного устройства позволяют сомневаться в том, что он вел свои наблюдения на волнах в 1 м. А именно: размеры витков, составляющих самоиндукцию колебательного контура его приемника, никак не могут

обеспечить ту величину самоиндукции, которая необходима для настройки на волну в 1 м, даже принимая во внимание лишь одну междувольтовую емкость первой лампы. Кроме того, нам не известно описание приемника аз столь короткую волну, работающего по принципу обратной связи.

Таким образом, если Кацамалли прав, то отрицательный результат наших опытов следует искать в неудачном подборе испытуемых.

Отрицательный результат по проверке опытов Кацамалли побудил нас предпринять поиски к нахождению других физических индикаторов на радиации, продуцируемые организмом. Так, нами было экспериментально проверено утверждение одного инженера-электротехника о том, что ему якобы удалось регистрировать электромагнитные излучения мозга с миллиметровой длиной волны.² Для проверки этого утверждения этим инженером были сконструированы в нашей лаборатории специальные установки. Описание этих установок и проведенных с ними опытов здесь не приводится, так как результаты были получены отрицательные.

Следует, однако, сказать, что особого значения всем этим предварительным опытам мы не придавали. Если бы они даже и дали вполне определенный положительный результат, если бы факт существования мозговых волн Кацамалли оказался этими опытами бесспорно установленным, то и тогда бы еще оставался открытым вопрос: принадлежит ли именно им, волнам Кацамалли, а не каким-либо другим областям обширного электромагнитного спектра, роль того фактора, который осуществляет телепатическую передачу? Вся суть дела и состояла в том, чтобы дать обоснованный опытами ответ именно на этот кардинальный вопрос.

Для этого нужно было поставить какой-то решающий опыт, своего рода «experimentum crucis». Идея такого опыта, вполне одобренная нашими консультантами-физиками акад. В. Ф. Миткевичем и проф. А. А. Петровским, явилась нам в следующем виде:

1. Избрать наиболее подходящую для данного случая методику мысленного внушения — методику, которая давала бы нам по возможности постоянные экспериментальные данные, доступные статистической обработке.

2. Следуя избранной методике, провести достаточно большое число экспериментов на пригодных для телепатических опытов испытуемых и статистически доказать наличие в полученных результатах мысленного внушения.

3. Повторить те же опыты с применением той же оправдавшей себя методики мысленного внушения и на тех же испы-

² Как уже указывалось в предыдущей главе, к такому же результату пришел и С. Я. Турлыгин.

тукемых, но при условии помещения испытуемых (или индуктора) в камеру, экранирующую от влияния электромагнитных полей и прежде всего от предполагаемых мозговых радиоволн Капамалли.

Если бы опыты с экранированием привели к полному или хотя бы частичному, но статистически достоверному снижению телепатического эффекта, получаемого в опытах без экранирования, то можно было бы с уверенностью сказать, что телепатическая передача осуществляется посредством электромагнитных радиаций из мозга индуктора.

Если бы, наоборот, оказалось, что экранирование не снижает процента удачных опытов мысленного внушения, то можно было бы утверждать обратное положение: электромагнитные волны, задерживаемые стенками экранирующей камеры (в том числе и мозговые лучи Капамалли), не играют роли в процессе телепатической передачи. В таком случае, меняя материал стенок камеры (заменив железо свинцом и т. п.), мы могли бы в дальнейшем разрешить тот же вопрос и для других участков электромагнитного спектра.

Таков был наш замысел. В доступной нам литературе мы могли тогда отметить одну лишь попытку, аналогичную нашей. Мы имеем в виду опыты, проводившиеся в 1923 г. инженером Б. Б. Кажинским совместно с В. Л. Дуровым,³ но эти опыты нам представлялись методически неудовлетворительными, о чем будет сказано в следующей главе.

Не вполне доверяя экранирующим свойствам уже имевшейся в нашем распоряжении камеры Фарадея, мы решили построить новую камеру — «камеру полного экранирования» (камера № 2), руководствуясь при этом указаниями акад. В. Ф. Миткевича.

Эта камера представляла собой прямоугольный параллелепипед, имевший высоту 1,7 м, ширину — 0,62 м и длину 0,90 м и состоявший из двух половин: верхней и нижней. Каждая из половин состояла из деревянного каркаса, обшитого железными листами, толщиной около 1 мм; все швы и стыки листов тщательно пропаяны; верхняя половина (колпак) подвешена на стальном тросе, перекинутом через блок, ввинченный в потолок. Вес верхней половины уравновешивался гирей в 16 кг. Таким образом, можно было легко поднимать этот железный колпак или опускать его на нижнюю половину камеры. По верхнему краю этой последней был устроен желоб, куда наливалась ртуть. В эту ртуть входил при опускании нижний край верхней половины камеры, который в целях лучшего контакта был сделан латунным и амальгамирован. Подобным устройством обеспечивалось отсутствие щелей между обоими половинами и тем самым полное экранирование пространства внутри

³ См. подстрочные примечания: 25 к гл. II и 22 к гл. IV.

камеры от внешних электромагнитных полей. Внутри камеры помещался стул для экспериментатора и небольшая полочка-столик. Камера освещалась небольшой, автомобильного типа, лампочкой, накаленной от стоявшего тут же аккумулятора.

Для связи находившегося в камере индуктора с «внешним миром» снаружи камеры было устроено контактное приспособление. Контакт замыкался тогда, когда индуктор надавливал в соответствующем месте на железную обшивку камеры. Этим контактом замыкалась цепь электромагнитного отметчика, служившего сигналом. Кроме того, при постановке последних наших опытов снаружи камеры был установлен электромагнитный клоффер. При помощи этого клоффера можно было давать знать индуктору о наступившей у перманента реакции (гипнотического состояния или бодрствования).

Таким образом, камера представляла собой совершенно герметическую железную оболочку, нигде не имевшую щелей и в которую не было введено ни одного провода.

Для проверки герметичности камеры в ее стенку в нижней половине был впаян металлический патрубок с краном. Через этот патрубок в камеру накачивался воздух, и по присоединенному манометру можно было следить за давлением внутри камеры. Опыты показали, что давление в камере оставалось постоянным в течение двух часов.

Проверка «электрической герметичности» производилась нами следующим путем. Внутри камеры был помещен, вместе со своими батареями, описанный выше ультракоротковолновый генератор. Наблюдатель, перемещаясь с приемником вокруг камеры, пытался обнаружить проникновение электромагнитной энергии из камеры наружу. Затем опыт был изменен в том смысле, что наблюдатель помещался с приемником внутри камеры и пытался принять сигналы от генератора, находившегося вне ее. На рис. 5 представлен внешний вид камеры полного экранирования. Верхняя половина камеры поднята, виден генератор, помещенный внутри камеры. Слева на столике стоит приемник. На передней стенке нижней половины камеры видно сигнализационное контактное приспособление.

Контрольные эксперименты, произведенные на тех же длинах волн, что и в случае камеры Фарадея, показали, что никаких признаков приема обнаружить не удалось в том случае, если нижний край верхней половины во всех точках погружен в ртуть. Прием появлялся тотчас же, как только где-либо образовывалась хотя бы узкая щель. Круглое отверстие, специально сделанное для этих проверочных опытов в стенке камеры, не выпускало электромагнитной энергии наружу в том случае, если его площадь была не больше 1,5—2,0 см². Прием, хотя и слабый, появился, лишь когда через это отверстие внутрь камеры вводился отрезок провода.

Ряд опытов, подобных описанным выше, убедил нас в том, что построенная нами камера полного экранирования действительно изолирует в электрическом смысле помещающегося в ней экспериментатора от внешних полей, а также не пропустит электромагнитной энергии, излучаемой его мозгом во время опыта, во внешнее пространство. Для еще большей уверенности

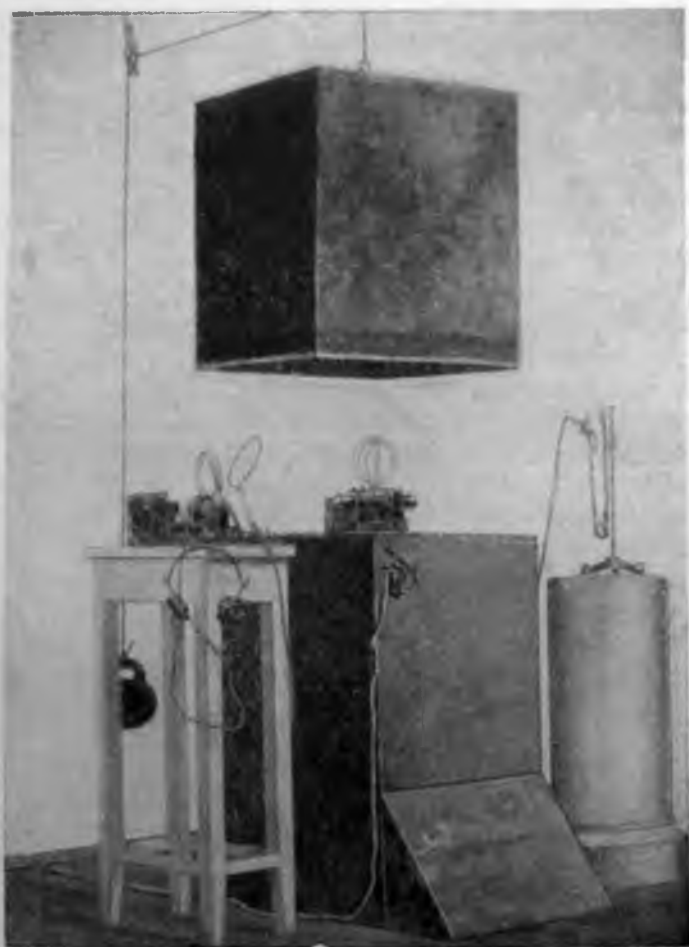


Рис. 5. Железная камера „полного экранирования“ (для индуктора).

Верхняя ее половина поднята на блоке. Внутри — генератор (см. рис. 4). Слева на столике — радиоприемник (см. рис. 3). Справа, на тумбе, — манометр для испытания герметичности камеры, когда она закрыта, т. е. верхняя половина опущена.

нами был произведен проверочный расчет экранирующих свойств наших камер.

Из теории электричества известно, что электромагнитное поле проникает в глубь проводящей среды на расстояние, при-

близительно равное одной длине волны, причем эта длина должна быть рассчитана для данной проводящей среды.

Как известно, длина волны (λ) связана со скоростью ее распространения v следующим образом:

$$\lambda = vT, \quad (1)$$

где T — период колебания в сек.

В свою очередь скорость распространения зависит от физических постоянных данной среды, причем эта зависимость дается уравнением (в случае плоской волны)

$$v = \frac{1}{\sqrt{\gamma\mu T}}. \quad (2)$$

В этом уравнении γ — удельная электропроводность среды, μ — ее магнитная проницаемость, T — как и прежде, период колебания.

Подставляя выражение для скорости распространения в уравнение (1), получаем

$$\lambda = V \frac{T}{\gamma\mu} = V \frac{S}{\mu f}, \quad (3)$$

где S — удельное сопротивление среды в единицах CGS_м системы, а f — частота колебаний.

Такова будет длина волны в проводнике и такова же, можно считать, будет глубина проникновения электромагнитного поля в глубь его. Подсчитывая по формуле (3) глубину проникновения тока в железо (принимая $\gamma \cong 10^{-4}$ и $\mu \cong 10^3$), получим, что для частоты колебаний $f = 3 \cdot 10^9$ гц (длина волны в воздухе равняется 1 м) глубина проникновения тока выражается десятичными долями миллиметра. Для длины волны в воздухе, равной 100 м, получаем глубину проникновения, равную 0,018 мм, а для волны в 10 000 м — приблизительно 0,2 мм.

Таким образом, расчет показывает, что весь диапазон волн, начиная от миллиметровых и кончая километровыми, будет целиком экранироваться нашей железной камерой. Экспериментальное подтверждение этому мы, впрочем, находим в повседневной радиотехнической практике.⁴

Что касается волн короче ультрафиолетовых, то делать заключения относительно их экранирования следует с известной осторожностью. Известно, что жесткие рентгеновые лучи проникают сквозь металл. Следовательно, формулу (3) можно при-

⁴ Это было написано около 30 лет тому назад. Теперь известно, что длинные (километровые) электромагнитные волны сквозь железную стенку толщиной в 1 мм в ослабленном виде проходят. Около 80% энергии низкочастотного электромагнитного поля (50 гц) отражаются от стенок камеры. Остальные 20% энергии поля при прохождении через железную стенку камеры толщиной в 1 мм ослабляются приблизительно в 3 раза по своей напряженности и в 33 раза по мощности. (Данные инженера И. П. Ионова.)

менять лишь до известной частоты. Исследования некоторых авторов (Глаголева-Аркадьева и др.) показывают, что если длина волны становится сравнимой с размерами молекул, то явления распространения электромагнитного поля отличаются от явлений распространения в обычных условиях.

Точно так же формулу (3) нельзя применять для случая статического поля, так как из этой формулы следует, что при $f = 0$ глубина проникновения должна быть равна бесконечности.

Подводя итог изложенному, приходится заключить, что если при применении камеры полного экранирования телепатический эффект не будет получаться, то энергию, вызывающую его, придется считать электромагнитной энергией с частотой, которая ниже частоты рентгеновых лучей, т. е. 10^{22} гц. Наоборот, если телепатический эффект будет получаться и если эту энергию считать электромагнитной природы, то ее придется искать в области частот, соответствующих лучам с длиной волны более короткой, чем мягкие рентгеновы лучи, или с длиной волны, измеряемой километрами.

Вторая наша работа состояла в приискании подходящих для опытов испытуемых — телепатических перцепиентов. Эта работа была выполнена нами еще в самом начале наших исследований (1932 г.). Испытуемыми преимущественно служили пациенты д-ра А. В. Дубровского, в возрасте от 19 до 40 лет, страдавшие истерией или истеро-неврастенией и легко приводимые в состояние гипноза (по большей части сомнамбулического типа). Из них мы отобрали наиболее пригодных для опытов мысленного внушения. Таковыми оказались две истерички 35-летнего возраста — Е. М. Иванова и К. Г. Федорова.

Параллельно с этим экспериментаторы накапливали опыт и овладевали навыками в отношении мысленного внушения (телепатической индукции), что требует прежде всего умения максимально сосредоточивать внимание на передаваемой «телепате» и является далеко не простым и весьма утомительным делом. Роль индуктора выполняли И. Ф. Томашевский, А. В. Дубровский, а в некоторых случаях и руководитель работ Л. Л. Васильев.

Наконец, последняя наиболее важная и вместе с тем наиболее трудная задача состояла в нахождении такой методики мысленного внушения, которая более всех других соответствовала бы задачам намеченных психофизических экспериментов.

Следует заметить, что в литературе вопроса можно найти описание многочисленных и разнообразных методов мысленного внушения, которые по содержанию и характеру передаваемой «телепате» разделяются на три группы: моторные, сенсорные и гипногенные.

Из них мы сперва применяли мысленное внушение простых двигательных актов и мысленное внушение зрительных восприя-

тий и ощущений; затем — мысленное усыпление и пробуждение. Эти методы во многих случаях дали нам довольно определенные положительные результаты, свидетельствующие о наличии фактора мысленного внушения. Но первые две методики для целей психофизического исследования оказались менее пригодными. Как показал опыт, они или требовали значительного времени, или приводили к неопределенному «промежуточному» результату и, благодаря этому, не давали возможности получать массовый цифровой материал, пригодный для статистической обработки, которой в опытах мысленного внушения приходится придавать особое значение. Поэтому из перечисленных методик мы главным образом применяли мысленное усыпление и пробуждение — методику, давшую нам при проведении нашего исследования наиболее постоянные положительные результаты.

Последовательному описанию этих методик и полученных с их помощью результатов мы посвящаем последующие главы, которые составляют основное содержание данного исследования.

ГЛАВА IV

МЫСЛЕННОЕ ВНУШЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ АКТОВ

Мы не будем здесь приводить исчерпывающие сведения по литературе данного вопроса. Остановимся сперва на исследованиях д-ра Жуара,¹ во-первых, потому, что они пользуются наибольшей известностью, и, во-вторых, потому, что они послужили отправным пунктом для наших собственных экспериментов.

В своих опытах, производившихся на медицинском факультете в городе Лиле (Франция), Жуар мысленно внушал испытуемому выполнение определенного, заранее обусловленного движения. Например, поднять левую руку или правую ногу, скрестить руки на груди, отвести левую руку в плоскости тела и согнуть ее, пройти в определенном направлении, подойти к одному из присутствующих лиц и т. д. Опыты производились при следующих условиях. В опытах участвовали студенты-медики. Один из них становился посреди большой комнаты. Глаза завязывались черной повязкой, под которую подкладывался слой ваты. Экспериментатор (Жуар) приводил испытуемого в состояние психической пассивности (*l'état passif*), т. е. предлагал, по возможности, отрешиться от посторонних мыслей, и становился перед ним или за его спиной на расстояние 3—4 м. Присутствовавшим предлагалось соблюдать тишину и не делать словесных или мысленных контрвнушений.

Опыты производились в вечернее время при полном освещении и состояли в следующем. Испытуемому давалась инструкция не делать никаких произвольных надуманных движений, но и не противиться, если он ощутит импульс к движению той или иной части тела. В первых опытах с данным испытуемым не давалось

¹ P. J o i r e. De la suggestion mentale. Annales des sciences psychiques, 1897, n° 4, p. 193 et 1897, n° 5, p. 263; Ch. R i c h e t. Des mouvements inconscientes. Paris, 1886; P. J a n e t. L'automatisme psychologique. Paris, 1889. (Имеется русский перевод: Пьер Ж а н е. Психический автоматизм. М., Изд. «Начало», 1913.).

и этой инструкции. Задуманное и записанное на листке бумаги движение внушающий мысленно разлагал на ряд последовательных сокращений разных мышечных групп и, фиксируя взором испытуемого, стремился возможно более ярко представить себе этот ряд сокращений, а затем мысленно заставить испытуемого последовательно их выполнить. Для этого, по указанию Жуара, требуется значительное волевое усилие со стороны индуктора, непрерывно поддерживаемое в течение всего опыта.

В результате некоторые испытуемые (даже те, которые присутствовали на опыте первый раз и не были осведомлены о том, что от них требуется) нередко безошибочно выполняли именно те движения, которые им внушались. Выполнение внушаемого движения начиналось, обычно, уже через 10—20 сек после начала внушения, но осуществлялось медленно и постепенно, что, по мнению Жуара, характерно для данного феномена. По выполнении внушенного движения повязка снималась, и экспериментатор опрашивал испытуемого. Показания всех испытуемых были однородны и сводились к следующему. Наложение на глаза повязки с последующими манипуляциями экспериментатора вызывало состояние изоляции от окружающего, ослабление сознания, оцепенение, ощущаемое во всем теле, иногда — ощущение мурашек. Затем в определенной группе мышц подмечалось влияние какого-то «постороннего импульса» (*l'influence d'une impulsion étrangère*), которому испытуемые почти бессознательно подчинялись и который приводил к осуществлению внушаемого движения.²

Опыты Жуара были воспроизведены мною совместно с врачом-гипнологом В. Н. Финне и моим сотрудником В. А. Подерни в одной из ленинградских клиник в 1926 г. Испытуемой служила стационарная больная Кузьмина, 29 лет, пользовавшаяся гипно-суггестивным методом лечения по поводу затяжного левостороннего пареза истерического характера. Приведенная в состояние гипнотического сна, больная сохраняла вялость мышц и полную неподвижность в течение всего сеанса. При этом в отчетливой форме наблюдалось явление нервно-мышечной перевозбудимости, отмеченное Шарко, его школой и В. М. Бехтеревым на испытуемых, склонных к летаргическому типу гипноза.³ Наша больная в состоянии гипноза проявляла пониженную восприимчивость к словесным внушениям (что характерно для гипноза этого типа). Тем не менее под влиянием упорно повторяемого словесного внушения к усыпленной больной возвращалась способность произвольно двигать парализованными конечностями. Такого же эффекта можно было достигнуть и мысленным вну-

² Подобные же опыты с мысленным внушением определенных движений были с успехом произведены д-ром Н. Краинским на кликушах, находившихся в состоянии сомнамбулического сна. (Н. Краинский. Порча, кликуши и бесноватые. Новгород, 1900.)

³ Описание этого явления будет дано ниже (подстр. прим. 4).

шением. Особенно следует подчеркнуть, что, несмотря на повышенную восприимчивость к словесным внушениям, доходившую порой до негативизма, эта больная проявляла признаки высокой восприимчивости к мысленным внушениям двигательного характера.

Опыты производились в утренние часы в отдельной небольшой палате, из которой была вынесена вся мебель, за исключением табурета для внушающего и койки, стоявшей посреди комнаты, на которой лежала больная. Отражающих поверхностей в комнате не было (окна были завешены белой пропускавшей свет материей).

Ход опытов (демонстрированных в то время ряду врачей) состоял в следующем. Д-р Финне словесным внушением погружал больную в гипноз. Один из экспериментаторов садился за изголовьем больной, на расстоянии одного-двух метров. Экспериментатор или кто-нибудь из присутствовавших писал на листке бумаги задание для мысленного внушения. Прочитав задание (нередко неизвестное остальным присутствующим), экспериментатор приступал к проведению опыта. При этом он руководствовался вышеприведенными указаниями Жуара. Особое внимание обращалось самим экспериментатором и присутствовавшими при опыте на возможность непроизвольного нашептывания задания, что может явиться следствием идеомоторного акта и привести к грубым ошибкам в истолковании результатов.

При соблюдении указанных условий находившаяся в довольно глубоком сне (постгипнотическая амнезия, но без изолированного раппорта) с плотно закрытыми, а чаще завязанными глазами, испытуемая обычно быстро и точно, не производя лишних движений, выполняла внушаемый двигательный акт. На вопрос гипнотизера, почему она производила это движение, больная давала ответ: «Мне приказал это сделать такой-то (Финне, Васильев или кто-либо другой)», — причем всякий раз правильно называла того, кто внушал. Вот протокольные записи всех без исключения выполненных с этой испытуемой опытов (как положительных, так и отрицательных) в хронологическом их порядке.

Опыт 1. 21 VIII 1926 г. Задание: «Раскинуть обе руки в стороны». Дано д-ром Финне, внушает он же, сидя на табурете за изголовьем испытуемой на расстоянии 1 м от нее. До начала внушения руки испытуемой лежали свободно вытянутыми вдоль ее тела. Через 1,5—2,0 мин после начала внушения начались судорожные движения всей левой (больной) руки испытуемой, которые постепенно привели руку в указанное в задании положение. Правая рука испытуемой, сделав несколько неопределенных движений, осталась в прежнем положении. Задание признается выполненным лишь частично.

Опыт 2. 25 VIII 1926 г. Задание: «Вызвать на правой руке испытуемой путем мысленного внушения явления нервно-мышеч-

ной перевозбудимости (по Шарко)⁴ и такой последовательности: локтевой нерв, срединный нерв и лучевой нерв». Дано д-ром Финне, внушает он же, сидя на табурете за головой больной на расстоянии 1 м от ее головы.

Внушается

Исполнено испытуемой

а) Перевозбуждение локтевого нерва (п. ulnaris)

Выполнено правильно, на правой руке через 2 мин. т. е. кисть руки приняла положение, характерное для раздражения локтевого нерва.

б) Перевозбуждение срединного нерва (п. medianus)

Положение кисти правой руки похоже на то, которое характерно для раздражения локтевого нерва (наступило через 1,5 мин. задание не выполнено).

в) Перевозбуждение лучевого нерва (п. radialis)

Исполнено правильно, но на левой руке; правая лежит неподвижно (через 2 мин).

Опыт 3. Тогда же. Задание: «Скрестить руки на груди». Дано Васильевым, внушает д-р Финне, находясь там же, где и в опыте 2. Через $\frac{1}{2}$ минуты после начала внушения испытуемая начинает производить движения правой рукой в следующей последовательности:

а) кладет правую руку на грудь в направлении к левому плечу; движение правильное, но затем —

б) подносит руку ко рту, двигает ею, как бы вытирая кулаком губы;

в) тыльной частью кисти руки трет себе нос и лоб;

г) закладывает руку за голову.

⁴ Явление это состоит в следующем. Если произвести давление пальцем на участок кожи, под которым проходит какой-либо нерв, то иннервируемые им мышцы испытуемого придут в состояние стойкого сокращения. Так, например, давление на лучевой нерв (п. radialis) вызывает разгибание всех пальцев руки; при механическом раздражении срединного нерва (п. medianus) происходит сжатие пальцев в кулак; при надавливании на локтевой нерв (п. ulnaris) кисть руки принимает так называемое благословляющее положение: второй и третий пальцы вытягиваются, а остальные поджимаются к ладони. Испытуемый обычно не имеет представления о том, какие нервы управляют той или иной мышцей, гипнотизер тоже этого может не знать, тем не менее эти явления закономерно происходят рефлексным путем. Надавливание на те же нервы и у тех же испытуемых в то время, когда они находятся в состоянии бодрствования, остается безрезультатным. Этот «феномен Шарко» имеет не периферическое «нервно-мышечное», а центральное, даже корковое происхождение. Нам легко удалось у спящей Кузьминой выработать условный рефлекс «нервно-мышечной перевозбудимости» на тот или другой сигнал, например звуковой. Для этого надавливание на данный нерв (безусловный раздражитель) надо сопровождать звуковым сигналом, и тогда уже после небольшого числа таких сочетаний начнет проявляться в ответ на сигнал такое же сокращение мышц, какое в порядке безусловного рефлекса происходит при надавливании на нерв. (Подробнее о нервно-мышечной перевозбудимости см. Поль Р и ш е. Клинический очерк большой истерии. Харьков, 1886, стр. 299—305.)

Д-р Финне задает испытуемой вопрос: «Что вам хочется сделать?» Ответ испытуемой: «Перекрестить лицо». Вопрос д-ра Финне: «Почему Вам захотелось это сделать?» Ответ: «Меня заставил это сделать проф. Васильев».

Опыт 4. Тогда же. Задание: «Сесть и открыть глаза». Дано д-ром Финне, внушает проф. Васильев, сидя за изголовьем испытуемой на расстоянии 1 м от ее головы. Через 0,5 мин после начала внушения испытуемая начинает производить беспокойные движения головой и, далее, двигаться в такой последовательности:

- а) поворачивает голову в сторону;
- б) делает видимые усилия, чтобы поднять голову;
- в) поднимает голову, которая затем снова падает на подушку;
- г) снова поднимает голову, она снова падает;
- д) приподнимается всем корпусом и бессильно падает обратно;

е) закладывает правую (здоровую) руку за голову и, помогая себе таким образом, садится, сидит неподвижно с закрытыми глазами.

Вопрос д-ра Финне: «Что вам приказал сделать проф. Васильев?» Ответ: «Приказал сесть, поднять руку за голову (это не внушалось) и посмотреть, кто присутствует». С начала внушения до исполнения задания прошло около 5 мин.

Необходимо добавить, что во всех приведенных случаях задания писались непосредственно перед опытом на бумаге за изголовьем испытуемой и молча показывались четырем лицам, присутствовавшим на сеансе (Финне, Васильев, Подерни и кто-либо приглашенный на опыт).

Опыт 5. 1 IX 1926 г. Проф. Васильев без предупреждения присутствовавших на опыте, сидя за изголовьем испытуемой на табурете, поднимает свою правую ногу, мысленно приказывая испытуемой сделать то же самое. Испытуемая почти немедленно после начала внушения сгибает свою правую ногу в колене, приподнимая голень вверх. На вопрос д-ра Финне: «Кто приказал вам это сделать?» — испытуемая отвечает: «Приказал проф. Васильев».

Опыт 6. 8 IX 1926 г. Задание: «Высунуть язык». Внушает д-р Финне, сидя на табурете слева от испытуемой, смотря ей прямо в лицо. Через 0,5 мин после начала внушения у испытуемой появляются мимические движения улыбки. Затем подняв правую руку, она делает попытки пальцами правой руки открыть свой рот. На вопрос д-ра Финне: «Что вы должны сделать?» — отвечает: «Послать воздушный поцелуй».

Опыт 7. 11 XI 1926 г. Д-р Финне, находясь за изголовьем больной, мысленно раздражает локтевой нерв ее левой руки, затем срединный нерв и далее лучевой нерв той же руки. Поведение больной было следующим:

а) больная поднимает левую руку. Кисть руки принимает положение, близкое к положению, возникающему при механическом раздражении локтевого нерва (по Шарко). Затем рука опускается;

б) больная снова поднимает левую руку к лицу при положении кисти руки, близком к характерному для механического раздражения срединного нерва (по Шарко);

в) нервные движения правой руки. Кисть правой руки принимает положение, характерное для механического раздражения лучевого нерва (по Шарко). Левая рука остается неподвижной.

Опыт 8. 15 IX 1926 г. Задание: «Закинуть обе руки за голову». Дано проф. Васильевым, внушает он же, находясь на расстоянии 2 м за изголовьем больной. Испытуемая отрицательно качает головой. Кисть левой руки (частично парализованной) вздрагивает. Берет левую руку правой (здоровой) рукой и обе руки уверенным движением, со вздохом облегчения, кладет себе за голову. Остается лежать в таком положении. На вопрос д-ра Финне: «Что вы сделали?» — отвечает: «Запрокинула руки за голову, проф. Васильев это сказал». Выполнено через 4 мин.

Опыт 9. Тогда же. Задание: «Сесть и открыть глаза». Дано приглашенным на опыт д-ром Пановым, внушает д-р Финне. В течение 5 мин ряд слабых беспорядочных движений правой и левой рукой. Через 6 мин от начала опыта вопрос внушающего (д-ра Финне): «Что вас просили сделать?» Ответ испытуемой: «Ничего не чувствовала».

Опыт 10. 25 IX 1926 г. Задание проф. Васильева: «Согнуть правую ногу в колене». Внушает он же, стоя за изголовьем больной на расстоянии 2 м от нее. Задание через 3,5 мин выполняется испытуемой без всяких лишних движений. Голова, руки и верхняя часть туловища остаются все время в полном покое.

Опыт 11. Тогда же. Проф. Васильев без всякой предварительной подготовки и без предупреждения присутствующих становится за изголовьем испытуемой на расстоянии 2 м от нее, поднимает свою правую руку вверх, мысленно приказывая испытуемой повторить это движение. Через 2,5 мин испытуемая выполняет это задание, двигаясь в следующей последовательности:

а) приподнимает обе руки; правой рукой берет левую руку за кисть;

б) раскидывает обе руки в стороны;

в) импульсивно, быстрым движением, поднимает правую руку вверх (левая рука остается откинутой в сторону). На вопрос д-ра Финне: «Почему вы подняли руку?» — испытуемая ответила: «Мне сказал об этом проф. Васильев».

Опыт 12. 6 X 1926 г. Задание присутствовавшего на опыте проф. А. А. Кулябко: «Почесать левую щеку и переносицу»; вну-

шает он же, сидя на табурете за изголовьем испытуемой. Во время опыта внушающий многократно поднимает свою правую руку и трет свою левую щеку. Испытуемая сгибает правую ногу в коленке. Поднимает правую руку к левой щеке. Трет пальцами правой руки левую щеку и губы. Чешет той же рукой правую щеку. Вопрос д-ра Финне: «Что вы делаете?» Ответ испытуемой: «Неприятно раздражена правая сторона лица». «Кто с вами разговаривал?» — «Не вы». — «Кто же?» — «Проф. Кулябашов (больная первый раз увидела проф. Кулябко, всего на опыте присутствовало 12 человек)». — «Что он просил вас сделать?» — «Страшно неприятно раздражал мне правую сторону лица».

Опыт 13. Тогда же. Задание: «Открыть глаза». Задание д-ра Финне: внушает он же, сидя за изголовьем испытуемой. Через 2,5 мин после начала внушения испытуемая после ряда прикосновений левой рукой к щекам, виску, лбу, открывает глаза (полностью). Затем снова закрывает их, продолжая почесывать рукой лицо. Вопрос д-ра Финне: «Что я вам говорю?» Ответ испытуемой: «Открыть мне глаза».

Опыт 14. Тогда же. Задание приглашенного на опыт д-ра Г. В. Рейца: «Перекреститься правой рукой». Внушает он же, сидя за изголовьем испытуемой. Во время опыта внушающий многократно поднимает свою правую руку ко лбу, стремясь заставить испытуемую сделать то же самое. Через 25 сек кисть лежащей неподвижно на койке правой руки испытуемой принимает положение, близкое к тому, которое стремится придать ей внушающий. После этого делает ряд разнообразных движений правой и левой рукой. Вдыхает. Через 4 мин 45 сек с видимым усилием поднимает правую руку с пальцами, сложенными по заданию внушающего. Рука остается поднятой, наблюдаются судорожные движения во всей верхней половине тела. На вопрос д-ра Финне: «Что вы делаете?» — отвечает: «Очень устали руки». — «Что вам хотелось делать?» — «Раскрыть пальцы правой руки, но было больно и неприятно во всех суставах».

Опыт 15. Тогда же. Задание приглашенного на опыт д-ра Шрайбера: «Сесть». Внушает он же, сидя на табурете за изголовьем испытуемой. Испытуемая пожимает плечами. Приподнимает обе руки. Протягивает их вперед, подтягивается и садится, не открывая глаз (выполнено через 2,5 мин).

Рассмотрение приведенных протокольных записей показывает, что из 19 заданий, предложенных в 15 опытах, 10 заданий были выполнены вполне точно, 6 заданий можно считать лишь частично выполненными и всего 3 задания не дали результата или результат был неправильный. Достоинно внимания, что испытуемая выполняла мысленные задания не только тех лиц, которые обычно с нею экспериментировали (Финне, Васильев), но и

⁵ Опыты 6 X были поставлены по случаю приезда в Ленинград известного физиолога А. А. Кулябко, пожелавшего удостовериться в реальности мысленного внушения.

случайных посетителей, которых испытуемая видела в первый раз (Кулябко, Шрайбер, Рейц, Панов).

К сожалению, испытуемые, столько же пригодные для опытов мысленного внушения двигательных актов, какой являлась Кузьмина, встречаются весьма редко. В начале наших коллективных исследований в Институте мозга (в 1932 г.) мы сделали попытку подыскать новых испытуемых, пригодных для проведения описанных опытов. Было испытано 12 больных (истерия, психастения), отобранных в одном из психо-неврологических диспансеров. Из них только двое оказались пригодными для опытов по методике Жюда: Гр-на и Б-на, обе страдавшие истерией.

Таблица 1

Результаты опытов по мысленному внушению двигательных актов (по методике Жюда)

№ п.п.	Испытуемые	Общее число опытов	Из них		
			удачных	частично удачных	неудачных
1	Гр-на	18	11	3	4
2	Б-на	9	6	1	2
3	Бр-ий	5	1	0	4
4	Ле-ва	2	0	2	0
5	Ши-ва Н.	2	0	1	1
6	Го-ва	7	0	1	6
7	Фе-ва	1	0	0	1
8	Ив-ва	1	0	0	1
9	Ко-ва	1	0	0	1
10	Де-ва	1	0	0	1
11	Ши-ва М.	3	0	0	3
12	По-ая	4	0	0	4

Примечание. Испытуемые № 7 (Федорова) и № 8 (Иванова), не давшие положительных результатов при мысленном внушении задуманных движений, оказались весьма пригодными для опытов мысленно внушаемого сна и пробуждения, о чем будет сказано в главах VI и VII.

Из табл. 1 видно, что, в то время как опыты с первой и второй испытуемыми давали в большинстве случаев положительный результат, опыты с остальными 10 испытуемыми были сплошь неудачны. В качестве иллюстрации приведу несколько опытов с испытуемой Гр-ной, произведенных в моем присутствии д-ром Дубровским. По постановке и результатам эти опыты мало чем отличаются от уже описанных опытов с Кузьминой.

Опыт 1. 2 VI 1932 г. Испытуемая Гр-на лежит на кушетке, погруженная в гипнотический сон. Индуктор, д-р Дубровский, стоит за изголовьем на расстоянии 1 м от больной. Задание (9 ч 42 мин вечера): «Сесть на кушетку, спустив ноги с левой стороны». Реакция: испытуемая что-то бормочет, в 9 ч 49 мин делает

усилие, чтобы подняться; в 10 ч. 00 мин садится, спускает ноги на пол с правой стороны кушетки.

Опыт 2. 16 VIII 1932 г. Испытуемая Гр-на. Условия опыта те же, что и в предыдущем опыте. Индуктор — д-р Дубровский.

Задание 1 (10 ч 53 мин вечера): «Поднять левую руку». *Реакция* (10 ч 55 мин): испытуемая тяжело дышит, затем (11 ч 05 мин) медленно поднимает левую руку без каких-либо лишних движений.

Задание 2 (11 ч 07 мин): «Поднять правую руку». *Реакция* (11 ч 07 мин, т. е. тотчас же): испытуемая поднимает правую руку, которая так и остается в поднятом положении.

Задание 3 (11 ч. 10 мин вечера): «Опустить поднятую руку». *Реакция* (11 ч 11 мин): испытуемая опускает руку.

В 1937 г. мы еще раз вернулись к исследованию мысленного внушения двигательных актов. По методу Жуара был испытан ряд лиц, из которых лишь двое оказались более или менее пригодными для опытов: Л. Х. — вполне здоровая девушка 28 лет, пианистка, и И. М. — женщина 33 лет, страдавшая тяжелой формой истерии и длительно лечившаяся от своего недуга гипнотерапией в одном из ленинградских психо-неврологических диспансеров.

С Л. Х. были поставлены три опыта. Опыты проводились с нею впервые без какой-либо предварительной инструкции и без упоминания о возможном существовании мысленного внушения. Испытуемая, приведенная в «пассивное состояние», с плотно завязанными глазами стояла посреди комнаты. Экспериментатор (Васильев) находился перед испытуемой на расстоянии 3—4 м от нее. В комнате — один лишь присутствующий при опытах. Время опыта — около 10 час вечера.

Опыт 1. 12 III 1937 г. *Задание:* «Поднять левую руку». Перед внушением испытуемая стоит неподвижно, руки опущены «по швам». Через 30—40 сек после начала мысленного внушения левая рука испытуемой отделяется от туловища, слегка приподнимается, но дальше не идет. При опросе испытуемая заявила, что ничего не чувствовала.

Опыт 2. Тогда же. *Задание:* «Подойти к экспериментатору». Через 1—1,5 мин испытуемая начинает клониться вперед и делает несколько шагов по направлению к экспериментатору. При опросе заявила, что чувствовала тягу вперед.

Опыт 3. Тогда же. *Задание:* «Качнуться назад и сесть в стоящее позади кресло». Минуты через 2 после начала мысленного внушения испытуемая медленно запрокидывает голову, покачивается, но задание не выполняет. При опросе заявляет, что впала в сонливое состояние и ощущала оцепенение во всем теле. Продолжить опыты с этой испытуемой не удалось ввиду ее большой занятости.

Систематические опыты были проведены со второй испытуемой, И. М., являвшейся в лабораторию для лечения гипносугге-

стивным методом. Обычный ход сеанса состоял в следующем. Испытуемая, сидевшая в мягком кресле, погружалась в гипноз словесным внушением; сон не глубокий, сомнамбулического типа, без изолированного раппорта и с частичной постгипнотической амнезией. После ряда словесных внушений терапевтического характера экспериментатор (Васильев) отходил от испытуемой на расстояние 4—5 м, предлагая ей спокойно познать до его возвращения. Усевшись сбоку от больной, так, чтобы иметь ее в поле своего зрения, экспериментатор, спустя несколько минут, приступал к опытам мысленного внушения без каких бы то ни было словесных инструкций. По окончании опытов испытуемая выводилась из гипнотического состояния словесным внушением и по пробуждении опрашивалась. Опрое обычно показывал, что выполненных в гипнозе заданий мысленного внушения больная по пробуждении не помнила, хотя во время сна отдавала себе в них отчет.

Вот краткие протокольные записи всех без исключения опытов, выполненных с испытуемой И. М., летом, в вечерние часы.

Опыт 1. 19 VI 1937 г. Задание: «Поднять левую руку». Через 10—15 сек испытуемая порывисто приподнимает левую руку над ручкой кресла, на которой рука перед тем долгое время покоилась. Рука некоторое время удерживается в поднятом положении и затем опускается на прежнее место.

Опыт 2. Тогда же. Задание: «Поднять левую ногу». Через 10—15 сек испытуемая резким движением выдвигает левую ногу вперед, однако, не отрывая ее от пола. Никаких других движений замечено не было.

Опыт 3. Тогда же. Задание: «Поднять правую ногу». Испытуемая отрывается от спинки кресла и пытается встать, что ей не удается. Словесным внушением ей предлагается принять прежнее покойное положение.

Опыт 4. Тогда же. Задание: «Поднять правую руку». Через 15—20 сек испытуемая внезапным резким движением отрывает правую руку от ручки кресла и некоторое время держит ее в воздухе. Затем делает то же самое и с левой рукой, что ей не внушалось.

Опыт 5. 26 VI 1937 г. Задание: «Поднять правую руку», спокойно лежащую на коленях испытуемой. Уже через 5—10 сек испытуемая рывком слегка приподнимает правую руку, после чего производит такое же движение и левой рукой, но слабее и медленнее, как бы в нерешительности.

Опыт 6. Тогда же. Задание: «Поднять левую ногу». Внушение производится в течение нескольких минут, но остается безрезультатным. Никаких иных движений испытуемая также не производит.

Опыт 7. Тогда же. За несколько минут перед этим опытом испытуемая самопроизвольно сложила руки (пальцы в пальцы), положив руки в таком положении на колени. Задание: «Разнять

руки». Через 10—12 сек испытуемая резким движением, как бы преодолевая сопротивление, выполняет внушение, отведя руки и подложив их вдоль туловища.

Опыт 8. Тогда же. Задание: «Поднять правую руку». Мысленное внушение продолжается в течение нескольких минут, но остается безрезультатным. Через некоторое время по прекращении внушения испытуемая отводит левую руку и сжимает ее в кулак, что не внушалось.

Опыт 9. Тогда же. Задание: «Встать». Мысленное внушение в течение 2 мин остается безрезультатным. Непосредственно после этого экспериментатор подходит к испытуемой, противит руку с папиросой (незажженной) над ее головой и задает вопрос: «Что я держу над вашей головой?» Ответ (неправильный): «Букет цветов». Тотчас же после этого испытуемая неожиданно встает и делает несколько шагов. Возможно, что это — отсроченное выполнение сделанного перед тем внушения: «Встать».

Опыт 10. 1 VII. Задание. «Поднять левую руку». Через 10—12 сек испытуемая поднимает обе руки и производит ими движения, как бы отмахиваясь от мух (которых в комнате нет).

Опыт 11. Тогда же. Правой рукой испытуемая сжимает ручку кресла. Задание: «Оторвать правую руку от ручки кресла и поднять руку вверх». Задание выполнено через 5—6 сек. Рука поднялась, как бы застыла в воздухе и медленно опустилась.

Опыт 12. Тогда же. Задание: «Поднять левую руку» (заслоненную от экспериментатора, сидящего сбоку, туловищем испытуемой). Задание выполнено почти тотчас же после внушения.

Опыт 13. Тогда же. Задание то же самое: «Поднять левую руку». Мысленное внушение производится в течение 2 мин, но остается невыполненным.

Таким образом, из 13 заданий 6 могут считаться выполненными вполне точно, 3 могут вызвать разного рода сомнения и 4 остались невыполненными. После летнего перерыва, в октябре, сеансы гипноза возобновились, причем было выполнено еще 10 опытов, вполне сходных с только что приведенными по методике и по результатам (некоторые из опытов этой серии были проведены в присутствии д-ра Г. Ю. Белицкого).

Следует, однако, заметить, что многократное повторение опытов такого рода с одним и тем же испытуемым делает эти опыты с каждым разом все менее убедительными. Если на первых сеансах погруженные в гипноз испытуемые пассивны, почти неподвижны, то на последующих сеансах, по мере повторения мысленных внушений двигательного характера, те же испытуемые становятся все более беспокойными, все чаще производят самопроизвольные, необусловленные внушением движения, которые, естественно, понижают ценность опытов. Выполнение в гипнозе таких, обычно сознательных движений, как вставание, поднятие рук или ног и т. п., по-видимому, как-то учитывается

гипнотиком (хотя бы по пробуждении он и не помнил о том, что в гипнозе их выполнял). У нас мало-помалу вырабатывается склонность к автоматическому, самопроизвольному повторению именно тех двигательных актов, которые на первых сеансах были вызваны мысленным внушением. Таким образом, экспериментатор невольно как бы дрессирует своих испытуемых-гипнотиков на выполнение определенных движений. В еще большей степени эти замечания относятся к опытам, проводимым по методике Жура на негипнотизированных испытуемых, у которых способность суждения о том, чего от них добивается экспериментатор, сохраняется в полной мере.

Исходя из этого, мы считали необходимым поставить серию таких контрольных опытов, которые были бы свободны от указанных критических замечаний. Суть этих опытов состояла в том, чтобы оказывать мысленное воздействие не на подотчетные двигательные акты, а на такие движения испытуемого, которые остаются незаметными для него даже тогда, когда он находится в состоянии бодрствующего сознания. К числу таких движений относятся непронзвольные качания тела при стойке. Такие покачивания стоящего испытуемого обычно регистрируются с помощью кефалографа, но этот прибор для наших опытов мало пригоден. Он требует наложения на голову испытуемого обруча, соединенного с рычагами, передающими качательные движения испытуемого регистрирующим капсулам Марая. Наложение обруча, во-первых, связывает испытуемого, во-вторых, может опять-таки навести его на нежелательные размышления и догадки о цели производимых опытов.

Поэтому мы отказались от кефалографа и остановились на пневматической платформе, предложенной А. И. Бронштейном, для графической регистрации произвольных покачиваний испытуемого, поставленного на эту платформу. Опишем методику д-ра Бронштейна в том виде, в каком мы ею воспользовались. На полу лежит деревянный равнобедренный треугольник (длина сторон треугольника около 1 м) с тремя углублениями у каждого из углов. В два углубления мы помещали по деревянному кубику, в третье — толстостенную резиновую грушу. Сверху накладывался другой такой же треугольник, на который во время опыта становился испытуемый. От груши шла толстостенная резиновая трубка, соединенная другим концом с герметически закрытой банкой. Эта банка соединялась другой трубкой с регистрирующей капсулой Марая, снабженнойпишущим рычажком. Рычажок своим острием касался закопченной поверхности на цилиндре медленно вращающегося кимографа. В резиновую грушу и связанную с нею систему воздушной передачи накачивался воздух с помощью велосипедного насоса.⁶

⁶ Подробнее см.: А. И. Бронштейн. К методике регистрации двигательной реакции у человека. Вопросы изучения и воспитания личности. Гр. Ин-та мозга, вып. I—II. Л., 1930, стр. 98.

Опыт проводился следующим образом. Испытуемому с закрытыми глазами и приведенному в пассивное состояние (в смысле Жуара) предлагалось встать на платформу лицом к стене и стоять неподвижно в течение всего опыта. Испытуемый ставился так, чтобы перед ним находился тот угол платформы, под которым находилась резиновая груша. При таком положении испытуемого малейшее, невидимое на глаз отклонение его тела назад вызывало опускание мареевского рычажка, а следовательно, и опускание записываемой на кимографе кривой. Малейшее качание вперед отражалось подъемом рычажка и кривой. Известно, что каждому стоящему человеку в большей или меньшей степени присуще произвольное покачивание вперед-назад. Вследствие этого на бумажной ленте кимографа записывается зубчатая кривая, характеризующая особенности стойки данного испытуемого. Чем сильнее выражены покачивания, тем резче и больше размахи кривой. Кимограф с обслуживающим его наблюдателем (д-ром Г. Ю. Белицким) в наших опытах находился справа от стоящего на платформе испытуемого, на расстоянии нескольких метров от него, и был скрыт от испытуемого занавеской. Экспериментатор (Васильев) помещался на стуле за спиной испытуемого, на расстоянии 2—3 м.

Первоначально эта установка была нами опробована на трех случайных испытуемых — ученицах-лаборантках, в возрасте 18—20 лет. В начале каждого опыта в течение некоторого времени записывалась кривая спонтанных покачиваний испытуемой, без какого бы то ни было внушения. Затем экспериментатор делал отметку на ленте кимографа и приступал к бессловесному внушению, мысленно заставляя испытуемую падать назад или вперед или усиленно качаться взад-вперед. Внушение продолжалось около минуты, затем экспериментатор прекращал внушение и в тот же момент наносил вторую отметку.⁷ На этих трех испытуемых, не проявлявших способности к восприятию мысленного внушения, указанные опыты не давали заметного результата: кривая покачиваний во время внушения сохраняла такой же вид, как до и после внушения. Иная картина получалась в том случае, когда экспериментатор давал испытуемой словесное внушение, произнося: «Вам трудно стоять неподвижно, вас тянет назад (или вперед), вы падаете, вы падаете...». Тогда ход кривой отчетливо нарушался: во время словесного внушения регистрировались значительно более резкие и сильные колебания кривой, свидетельствовавшие об усилении покачиваний испытуемой. То же самое наблюдалось и в тех случаях, когда самой испытуемой предлагалось быстро повторять: «Падаю назад, падаю назад» и т. д. Или: «Падаю вперед, падаю вперед» и т. д. Размахи

⁷ Пользоваться в этих опытах электромагнитным отметчиком, пуская его в ход в моменты начала внушения, не рекомендуется, так как отметчик при замыкании и размыкании гальванической цепи издает слабый шум, который может быть услышан испытуемым и послужит для него сигналом

кривой и в этом случае, уже не внушения, а самовнушения, заметно возрастали. Однако, независимо у трех наших испытуемых, в зависимости от степени их внушаемости или самовнушаемости.

Впоследствии число испытуемых было увеличено, что дало возможность выделить различные типы «идеомоторных», как их называют, реакций. У некоторых испытуемых при словесном внушении падения назад кривая тотчас же (рис. 6, Б) или постепенно (рис. 6, А) начинала опускаться, причем покачивания резко усиливались, что свидетельствует о резкой выраженности у них идеомоторных реакций. У других испытуемых после получения внушения характер кривой вовсе не изменялся (рис. 6, В), а в некоторых случаях наблюдалось даже извращение реакции: качательные движения уменьшались (рис. 6, Г). Это значит, что такие испытуемые проявляли негативное отношение к производимому внушению, задерживая даже те качательные движения, которые регистрировались на кимографе до получения внушения.⁸

Из сотрудников В. М. Бехтерева изучением идеомоторных актов ранее других занимался И. К. Спиртов. Американец Якобсон⁹ впервые установил, что представление какого-либо движения или зрительного образа, связанного с определенным движением, сопровождается протеканием ритмического ряда биотоков в мышцах, осуществляющих представляемое движение. В настоящее время существует целая литература об идеомоторных актах. М. С. Бычковым была защищена на эту тему кандидатская диссертация, посвященная одновременной регистрации и изучению биотоков мозговой коры и скелетных мышц при идеомоторном акте.¹⁰

Убедившись, таким образом, в достаточно высокой чувствительности примененной нами методики, мы перешли к аналогичным опытам с уже известной читателю испытуемой И. М., дававшей нам неплохие результаты мысленного внушения по методу Жуара. Стойка этой испытуемой оказалась, как и следовало ожидать, значительно менее спокойной, чем у трех предыдущих нервно здоровых испытуемых: колебания кривой были выражены значительно больше даже тогда, когда эта испытуемая никакому внушению не подвергалась (особенно в начале каждого опыта). Перед каждым опытом И. М. приводилась в пассивное состояние (в смысле Жуара), после чего ей предлагалось встать на платформу и стоять неподвижно в течение

⁸ Л. Л. Васильев и Г. Ю. Белицкий. О типах протекания идеомоторной реакции. Бюлл. эксперим. биол. и мед., т. 17, вып. 1—2, 1944, стр. 26.

⁹ E. Jacobson. Electrical measurements of neuromuscular States during Mental Activities. Americ. Journ. of Physiol., 1930, v. 91, p. 567.

¹⁰ М. С. Бычков. Опыт электрофизиологического исследования двигательных представлений в свете учения И. П. Павлова. Автореф. канд. дисс. Изд. ЛГУ, 1951.

опыта. В этом и состояла вся инструкция. Никаких доводительных словесных инструкций дано не было. С этой испытуемой проводились опыты только мысленного внушения, причем

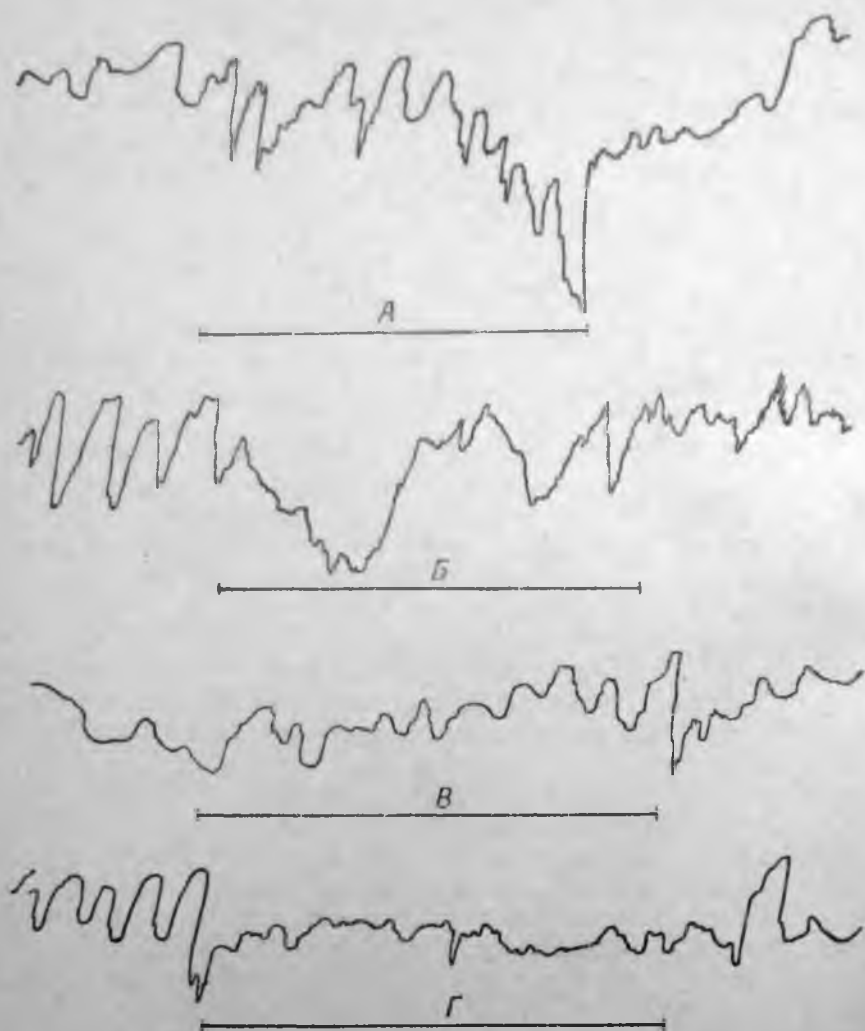


Рис. 6. Особенности протекания идеомоторного акта (отклонения тела назад) у разных испытуемых, стоящих на пневматической платформе А. И. Бронштейна.

Под кимограммами чертой отмечен период, в течение которого производилось словесное внушение: „Падайте назад“.

Объяснение в тексте.

все условия опыта и содержание мысленных внушений были такие же, как в только что описанных экспериментах с тремя здоровыми испытуемыми. Тем не менее результат получился

другой: уже не отрицательный, а отчетливо положительный.¹¹

В начале опыта (до внушения) наблюдались значительные по размаху, но медленные и плавные колебания кривой (неспойкойная стойка, характерная для нервных больных). Спустя некоторое время экспериментатор приступал к мысленному внушению: «Падайте назад, падайте назад» и т. д. Это приводило к ряду очень быстрых и резких качаний испытуемой, дающих на кривой несколько почти слившихся друг с другом размахов. По прекращении мысленного внушения кривая приобрела обычный более спокойный ход. Во время второго мысленного внушения того же содержания описанное явление повторилось, но в менее выраженном виде: и здесь мы видели приступ быстрых качаний такого же характера, как и при первом внушении. Но особенно резко это явление проявлялось при третьем мысленном внушении, приведшим к серии весьма резких и частых колебаний, указывающих на то, что в период внушения испытуемая как бы утратила способность поддерживать равновесие.

Таким образом, мы вправе заключить, что в приведенном опыте характер и интенсивность произвольных покачиваний испытуемой отчетливо изменялся три раза подряд и как раз тогда, когда давалось соответствующее мысленное внушение. Произведенный по окончании опыта опрос показал, что зарегистрированные во время мысленного внушения приступы усиленных и ускоренных качаний самой испытуемой замечены не были. На вопрос: «Что вы чувствовали во время опыта?» — был дан ответ: «Ничего не чувствовала». Какие бы то ни было сигналы, которые могли бы дать понять испытуемой о начале и конце периодов мысленного внушения, были исключены. Испытуемая не имела никакого представления о примененной в этих опытах аппаратуре, для чего эта аппаратура служит, что регистрирует и чего от нее самой экспериментатор ждал. Следовательно, все мыслимые методические погрешности в этих опытах были как будто бы устранены. Полученный результат, по-видимому, следует отнести за счет мысленного воздействия.

Надо, однако, заметить, что положительные результаты (в указанном смысле) были получены не во всех опытах. В ряде случаев мысленное внушение оставалось безрезультатным, не изменяя хода регистрируемой кривой. В некоторых случаях неудачные опыты чередовались с явно положительными.

Например, в начале записи кимограммы мы видели группы слабых и более сильных неправильных колебаний. Мысленное внушение: «Качайтесь взад-вперед!» — ничего не изменяло в этой картине. Совсем иное получалось во время второй пробы мысленного внушения того же содержания. Здесь, пока длилось мысленное внушение, наблюдался ряд резко усиленных колеба-

¹¹ Кимограммы этих опытов за давностью лет у автора не сохранились, остались только их описания, которые здесь и приводятся.

ний кривой, соответствующих столь же усиленным ритмичным качаниям испытуемой вперед-назад, которые в данном случае были заметны на глаз. Остается добавить, что столь сильных ритмичных колебаний кривой, какие имели место во время мысленного внушения в периоды, не сопровождавшиеся мысленным воздействием, ни разу замечено не было.

Стоит еще отметить, что лучшие наши испытуемые по внушению двигательных актов — Кузьмина, Л. Х. и И. М. — оказались весьма мало пригодными для опытов мысленного внушения по сенсорной методике (внушение зрительных образов). Напротив, ряд лиц, дававших нам неоднократно и порой разительные примеры мысленного внушения зрительных образов, оказывались неспособными воспринимать мысленные внушения моторного характера. По-видимому, заметной положительной корреляции между этими двумя разновидностями телепатической способности не имеется. Впрочем, то же самое мы знаем и относительно восприимчивости к обычным словесным внушениям: одни гипнотики легче поддаются словесным внушениям сенсорного характера, другие — отзывчивее к словесным внушениям моторного типа.

Подводя итог нашим исследованиям с применением метода Жуара, подчеркнем три основных результата.

1. Полученные нами данные подтверждают возможность мысленного внушения призывных подотчетных двигательных актов.

2. Мысленное внушение может влиять и на сферу произвольных, неподотчетных движений, например на покачивание испытуемого при стойке.

3. Последнее явление наблюдалось только на таких испытуемых, которые обнаружили способность давать явления, описанные Жуаром.

Из известных мне исследований мысленного внушения двигательных актов наиболее убедительными по своей постановке и результатам можно считать опыты, выполненные голландскими учеными Бругмансом, Геймансом и Вейнбергом в психологической лаборатории Гроннингенского университета.¹² Для опытов были приспособлены две комнаты, расположенные одна под другой и соединенные окошком, проделанным в полу верхней комнаты. Окошко было заделано стеклом, настолько толстым, что даже громкие звуки не проникали из одной комнаты в другую. Через это окошко из затемненной верхней комнаты экспериментаторы могли наблюдать за тем, что происходит в нижней ярко освещенной комнате, в которой находился перципиент. Во время опыта он помещался в похожей на шкаф картонной камере, закрытой сверху, спереди и с боков. Перед

¹² H. Brugmans. Quelques expériences télépathiques faites à l'institut psychologique de l'université à Gronningen. Le Compte Rendu Officiel du I Congrès International des recherches psychiques. Copenhague, 1922, p. 397.

камерой, как раз под окном, стоял стол, на котором лежал картон, представлявший собой упрощенную шахматную доску с 48 большими квадратами и с шахматным обозначением каждого из них. На этом картоне находилась рука перципиента, просунутая в щель внизу передней стенки камеры. Таким образом, перципиент не мог видеть шахматную доску, а экспериментаторы, не видя перципиента, имели возможность следить за движением его руки.

Опыты состояли в том, что экспериментаторы, смотря сверху на доску и на руку перципиента, мысленно направляли ее к заданному квадрату. Выбор квадрата, на который перципиент должен был опустить свою руку, каждый раз определялся жребием. При таких условиях опыта, по-видимому исключивших всякую возможность обихения испытуемого с экспериментаторами посредством органов чувств, один из перципиентов, студент Ван Дам, в 60 случаях из 187 совершенно точно указал задуманный квадрат, что составляет 31% правильных ответов.¹³ Этот результат во много раз превышает возможное число случайных совпадений по теории вероятностей (4 из 187).¹⁴ Небольшая доля алкоголя (30 г) увеличивала число удачных опытов (без алкоголя 22 из 104, после его приема: 22 из 29). Эти замечательные по постановке и результатам опыты, к сожалению, не были повторены последующими исследователями.

К опытам мысленного внушения двигательных актов относятся и нашумевшие в свое время демонстрации В. Л. Дурова, проводившиеся им на дрессированных собаках. Он подметил, что дрессированные к послушанию (обезволенные) животные нередко выполняют те задания, которые дрессировщиком были только что задуманы. Более того, убедившись, что животные каким-то образом улавливают его мысль, Дуров стал пользоваться этим для показа некоторых цирковых номеров: например, мысленно заставляя собаку лаять задуманное им число раз или приносить заранее намеченный предмет.

Сперва подобные опыты производились самим Дуровым или кем-либо другим в его присутствии. Но в этих условиях дрессировщик мог применять какой-либо неизвестный присутствующим способ сигнализации, например свисток Гальтона, издающий ультразвуковой звук, неслышимый человеком, но улавливаемый собакой. Сигналами, подсказывающими собаке, что надо сделать, могли также служить вольные или невольные жесты и мимика дрессировщика или присутствующих на опыте лиц.

Эти опыты В. Л. Дурова были подвергнуты В. М. Бехтеревым тщательной научной проверке. Для того чтобы исключить

¹³ Приблизительно в половине из 187 проб экспериментаторы находились в той же комнате, где был Ван Дам, но результаты в этом случае были хуже, чем тогда, когда экспериментаторы помещались в верхней комнате.

¹⁴ Вероятность вычисляется здесь по формуле: $1/48 \times 187 = 3,89$ (при округлении равно 4).

возможность подобных источников ошибок, В. М. Бехтерев и его сотрудники ставили опыты при соблюдении следующих условий: 1) владелец собаки (Дуров) отсутствовал; 2) отсутствовали и зрители, опыт проводился только экспериментатором и ассистентом; 3) собака вводилась в комнату перед самым опытом; 4) сделав мысленное внушение, экспериментатор отделялся от собаки ширмой или иным путем; 5) за выполнением задания собакой следил только ассистент, не знавший, в чем именно состоит задание, так как задание, записанное экспериментатором, не сообщалось ассистенту до конца опыта.¹⁵

В. М. Бехтерев приводит в своей статье записи двух опытов, проведенных его сотрудниками А. Г. Ивановым-Смоленским (экспериментатор) и П. Флексор (ассистент) с соблюдением всех требуемых им условий. Приведем записи, составленные самим экспериментатором.¹⁶ «Дуров (владелец собаки) отсутствует. В комнате *В* я записываю задание: собака должна взять зубами комок бумаги, лежащий под столом в комнате *А*. Ассистент, не знающий задания, впускает в комнату *А* собаку (фокс-терьера Пикки), сажает ее на стул, фиксирует ее голову. Я стою на пороге двери, собака передо мной в расстоянии около аршина. При первой попытке животного вырваться из рук, быстро отступая назад, в комнату *В*, захлопывая при этом дверь. По рассказу д-ра Флексор, Пикки, соскочив со стула, подбегает к назначенному мною бумажному комку, лежащему под столом, тычет в него носом, затем бежит поочередно к двум другим комкам, проделывая с ними то же самое» (всего таких же бумажных комков, разбросанных в разных местах, было семь).

Другой опыт состоял в следующем: «Внушаю я (Иванов-Смоленский.—Л. В.) — собака должна побежать из комнаты *А* в комнату *В* и вскочить там на кресло. Собака бросается в другую комнату, за ней следует д-р Флексор, не знающая задания, и запирает за собой дверь. По ее заявлению, Пикки вскакивает на соседний с назначенным мною креслом диван и царапает лапой стену».

В. М. Бехтерев считает эти опыты и другие, подобные им, «поражительными и заслуживающими внимания безотносительно к тем или иным комментариям».¹⁷ В заключение он делает ряд выводов, из которых приведу следующие:

¹⁵ В. М. Бехтерев. Об опытах над «мысленным» воздействием на поведение животных. Вопросы изучения и воспитания личности. Труды Ин-та мозга им. Бехтерева, вып. 2. Пг., 1920, стр. 230.

¹⁶ А. Г. Иванов-Смоленский. Опыты мысленного внушения на животных. Вопросы изучения и воспитания личности. Труды Ин-та мозга им. Бехтерева, вып. 2. Пг., 1920, стр. 266.

¹⁷ Осторожнее оценивает свои опыты сам А. Г. Иванов-Смоленский. Он считает приведенные два опыта лишь «относительно удачными», а сам вопрос еще не разрешенным, но заслуживающим дальнейших исследований.

1. «Непосредственное воздействие путем так называемого мысленного внушения на поведение животных осуществляется крайне легко на специально приученных к послушанию собаках».

2. «Оно осуществляется и при отсутствии всякого непосредственного контакта индуктора с перцепиентом (собакой), и при разъединении их путем преграды, находящейся между взором индуктора и взором собаки, в виде завязывания глаз индуктора, установления между ним и собакой деревянного или металлического экрана (курсив мой.—Л. В.), парафиновых консервов (глазных) и т. п.; и даже тогда, когда экспериментатор лишен возможности следить за выполнением собакой мысленного внушения».

3. «Непосредственное воздействие осуществляется без каких-либо знаков, которыми животное могло бы руководиться при такого рода опытах».

4. «Весь вопрос о непосредственном воздействии становится при этом в условия лабораторного физиологического эксперимента и может быть разработан всесторонне, в смысле выяснения условий как передачи, так и перцепирования мысленного внушения» (стр. 261—262).

В 1925 г. изложению и разбору опытов В. М. Бехтерева посвятил статью профессор Берлинского университета Циммер. Ученый зоолог приходит к выводу, что после этих опытов возможность «мысленной связи» между человеком и животными надо признать весьма вероятной. Опыты мысленного воздействия на животных автору представляются более легкими, чем над людьми, и он придает им особенное значение.

После смерти В. М. Бехтерева и В. Л. Дурова такого рода опыты на собаках, насколько мне известно, никем не повторялись. Однако интерес к ним среди парапсихологов не угас. Много лет спустя в трудах Международного метапсихологического института была напечатана статья француза Феррье¹⁸ в которой с положительной оценкой излагаются опыты В. М. Бехтерева. Большое значение этим опытам придает и известный американский парапсихолог Райн.¹⁹

С такой оценкой вряд ли можно согласиться без колебаний. Даже вышеприведенные опыты, которые особенно отмечает В. М. Бехтерев, не безупречны. Разбросанные по полу комки бумаги, как нечто новое и необычное, естественно привлекли к себе внимание собаки в первую очередь. Она устремилась прежде всего к намеренному экспериментатором комку, а затем

¹⁸ A. Ferrière. Expériences de télépathie chez des chiens et chez des Humains (Extrait du traité de Bechtereff «Reflexologie collective». Petrograd). Revue métapsychique, 1948, n° 3, p. 165.

¹⁹ В своем журнале (Journal of Parapsychology, vol. 13, 1949, p. 166) Райн поместил вышеуказанную статью В. М. Бехтерева «Об опытах над „мысленным“ воздействием на поведение животных».

и к другим комкам, разбросанным по полу. Но мы не знаем, как были разбросаны эти комки; быть может, комок, фигурировавший в задании, находился ближе к собаке, чем все остальные, поэтому он и был первым, но не «взят зубами», как внушалось индуктором, а скорее обнюхан собакой.²⁰ Указаний на этот счет в описании опыта не имеется. Второе задание было выполнено собакой неточно: она прыгнула не на кресло, как ей внушалось, а на диван. Некоторые другие, даже более сложные задания, описываемые в вышеупомянутой статье, выполнялись подопытными собаками более точно, но в таких опытах не были соблюдены все те условия, которые сам же В. М. Бехтерев считал обязательными.

Строгий критик не найдет безупречными и наши опыты, поставленные по методу Жуара. При их проведении индуктор находился не далее нескольких метров за спиной перципиента, что в опытах мысленного внушения может быть источником трудно учитываемых погрешностей сенсорного или субсенсорного²¹ характера — это во-первых. Во-вторых, число разных движений, которые может произвести, подчиняясь внушению, стоящий на вытяжку или лежащий на койке перципиент, довольно ограничено. Поэтому процент случайных совпадений между мысленными внушениями движений и движениями, производимыми перципиентом самопроизвольно, независимо от внушения, может быть относительно велик.

Наиболее заслуживающими внимания мы считаем опыты с применением пневматической платформы. Наша перципиентка И. М. довольно регулярно реагировала на мысленное внушение, направленное к нарушению равновесия при стойке. Этим можно было бы воспользоваться для проведения опытов с экранированием металлом мысленно внушающего индуктора. Но поставить такие опыты в данном случае нам не удалось.

После указания В. М. Бехтерева о применении им в опытах на собаках металлического экрана (см. 2-й его вывод на стр. 65) методика экранирования была применена в Практической лаборатории по зоопсихологии им. В. Л. Дурова инженером Б. Б. Кажинским в опытах на дрессированных собаках.²² Индуктор помещался в заземленной экранирующей камере, сде-

²⁰ В статье сказано: «...тычет в него носом» (В. М. Бехтерев. Об опытах над «мысленным» воздействием на поведение животных. Вопросы изучения и воспитания личности. Труды Ин-та мозга им. Бехтерева, вып. 2, 1920, стр. 230).

²¹ Субсенсорными называются воздействия, раздражающие рецепторы и доходящие до коры мозговых полушарий, но вследствие своей недостаточной силы остающиеся неосознанными, неощущаемыми. Тем не менее на такие неощущаемые раздражения удается вырабатывать условные рефлексы (см. Г. В. Гершун и др. Об особенностях временных связей на неощутимые звуковые раздражения. Бюлл. эксперим. биол. и медиц., 1948, т. 26, вып. 3).

²² В. В. Кажинский. Das Tier in Banne der Gedanken. Wissen und Fortschritt, 1928, Nr 12, SS 267—267. Б. Б. Кажинский. Биологическая радиосвязь. Киев, Изд. АН УССР, 1962.

ланный из листов кровельного железа, и мысленно внушал подопытной собаке то или иное двигательное задание. Оно более или менее правильно выполнялось лишь в тех случаях, когда индуктор имел возможность следить за животными через продланное в камере овальное отверстие величиной с человеческое лицо. Когда же это окно закрывали заслонкой из того же кровельного железа, собака мысленные задания обычно не выполняла.

На основании этих опытов Б. Б. Кажинский склонялся к тому выводу, что экранирование железом препятствует осуществлению мысленного воздействия экспериментатора на поведение животных. А следовательно, полагал автор, воздействие это, по всей вероятности, осуществляется электромагнитной энергией, продуцируемой мозгом индуктора.

Эти опыты никак нельзя признать безупречно поставленными, а заключение — обоснованным. Во-первых, применявшаяся Б. Б. Кажинским камера, имевшая значительных размеров окно, закрывавшееся по мере надобности железной заслонкой, не давала гарантии надежного экранирования. Никаких проверочных испытаний в этом отношении сделано не было (а они необходимы, как мы убедились по собственному опыту — см. главу III). Во-вторых, сама постановка опытов мысленного воздействия на двигательную активность собак далеко не удовлетворяла выдвинутым Бехтеревым условиям. И сам индуктор, следивший за поведением животных при открытом окне, и присутствовавшие на опытах дрессировщики могли бессознательно, невольно для себя (а может быть, кто-нибудь из них и сознательно) руководить поведением собаки посредством тех или иных сигналов — движений, жестов, мимики и т. п.

Приведем еще две попытки задерживать металлом мысленное воздействие. Они совпали по времени, как мы потом узнали, с аналогичными нашими исследованиями, проводившимися в первой половине 30-х годов.

Одна из них выполнена врачом-гипнотизером Т. В. Гурштейном совместно с физиком Л. А. Водолазским в 1936 г.²³ Ими была изготовлена экранирующая камера, деревянный каркас которой обшивался листовой латунью толщиной в 0,5 мм, а дверь и потолок — густой латунной сеткой в два слоя; все швы камеры были тщательно пропаены. Экранирующие свойства камеры испытывались с помощью коротковолнового передатчика (мощностью порядка 10 вт) и суперрегенеративного приемника.

Ожидалось, что перципиент будет воспринимать мысленное внушение только тогда, когда экранирующие свойства камеры нарушены (дверь камеры открыта) и не будет воспринимать внушение при «полной» экранировке (дверь камеры закрыта).

²³ Об этой работе было доложено в 1937 г на заседании Московского общества психиатров и невропатологов, но материалы опыта не были опубликованы. Здесь используется машинописный текст доклада.

Опыты проводились следующим образом. Гипнотизер (д-р Гурштейн) совместно с одним из сотрудников намечал характер внушений и устанавливал точное время, когда эти внушения должны передаваться перципиенту. При этом гипнотизер не должен был знать, будет ли камера открыта или закрыта во время передачи того или иного внушения. После того, как перципиент, посаженный в камеру на стул, был усыплен, гипнотизер с этим сотрудником переходил в другую комнату, откуда и передавались мысленные внушения. В камере при перципиенте оставался другой сотрудник, не знавший характера внушений. В его обязанности входило отмечать время и реакции перципиента, а также по своему усмотрению открывать или закрывать дверь камеры.

По нашему мнению, последнее обстоятельство являлось отрицательным моментом в хорошо в общем задуманных и поставленных опытах. У находившегося в непосредственной близости от перципиента второго сотрудника, по всей вероятности, была та же презумпция, что и у гипнотизера: при закрытой двери камеры внушение не должно действовать. Это могло передаваться, в порядке обычного или мысленного внушения, перципиенту и повлиять на ход опытов. От последнего, кроме того, могло не укрыться, отворяет ли сотрудник дверь камеры или закрывает ее. По собственному опыту мы убедились в том, что в подобных опытах методически надежнее экранировать агента, а не перципиента, обычно обладающего повышенной чувствительностью, внушаемостью и самовнушаемостью.

Внушаемые задания имели двигательный характер и были такими же, как в опытах Жуара и наших, уже приведенных в этой главе: «поднять правую руку», «вытянуть левую руку вперед», «сжать правую руку в кулак» и т. п.

Таких опытов было поставлено очень мало — всего 10, из них 5 с открытой камерой и 5 с закрытой. Во всех 5 опытах с закрытой дверью камеры испытуемый на мысленное внушение не реагировал. Из 5 опытов с открытой дверью в 4 опытах он правильно выполнил внушаемое задание. Число этих опытов, к сожалению, недостаточно, чтобы сделать на их основании какое-либо определенное заключение.

В те же приблизительно годы аналогичные опыты были поставлены физиком С. Я. Турлыгиным, сотрудником акад. П. П. Лазарева. Обстановка этих опытов была следующей.²⁴

Большая комната была разделена на две части перегородкой с проделанным в ней значительным по величине круглым отверстием. В одной части комнаты находилась экранирующая камера, обитая сплошь свинцом с «патрубком» (трубой) в передней

²⁴ Цит. по неопубликованной статье С. Я. Турлыгина «Излучение электромагнитных волн организмом человека» (71 стр. машинописного текста). В сокращенном виде эта статья напечатана (Бюлл. эксперим. биол. и мед., 1942, т. 14, вып. 4, № 10, стр. 63—72).

стенке. Патрубок был затянут бумагой, чтобы сидевший в камере индуктор не мог видеть, что делается перед ним. Перед патрубком на тонких длинных нитях висел свинцовый экран, который мог бесшумно отодвигаться в сторону. Был ли он отодвинут (в опытах без экранирования) или находился на месте (в опытах с экранированием) — этого не было видно ни индуктору, ни перципиенту, помещенному за перегородкой в другой части комнаты. Экран отодвигался или ставился на место ведущим опыт экспериментатором без какого-либо предварительного плана, как придется. Связь экспериментатора с индуктором производилась при помощи светового сигнала. Цветные лампочки — синяя, красная и зеленая — указывали, что нужно делать индуктору — начинать мысленное внушение испытуемому, прекращать внушение или оставаться в покое.

Перед опытом вполне здоровый испытуемый (больные истерией и другими нервными болезнями для этих опытов, по мнению С. Я. Турлыгина, не годились) становился затылком к отверстию в перегородке, а следовательно, и к патрубку камеры на расстоянии 2 м от него. Испытуемому объявлялось, что ему будут мысленно внушать падение назад, что это не страшно, так как его всегда успеют подхватить стоящие за его спиной ассистенты.²⁵ Такой словесной инструкции было достаточно, чтобы и без мысленного внушения испытуемые падали через 1—2 мин после тихо произносимой команды: «Начинаем». В тех же случаях, когда производилось индуктором мысленное внушение — падать, этот срок уменьшался, иногда до 2—10 сек.

Что касается задерживания передачи мысленного внушения свинцовым экраном, то автор приводит следующие не очень, по нашему мнению, выразительные цифровые результаты: «Процент удачных, т. е. соответствующих нашим предположениям (свинец экранирует. — Л. В.), больше 76; среднее значение времени реакции при тубусе открытом (т. е. без экранировки. — Л. В.) — 0,8; среднее значение реакции при тубусе закрытом — 1,3; это в том случае, если за единицу принять среднее время реакции (т. е. падения испытуемого. — Л. В.), полученное с учетом всех опытов, как опытов совершенно случайных». Тут следовало бы автору указать число «всех опытов»; но он упускает это сделать, что затрудняет произвести оценку полученных им цифровых результатов.

Описанные в этой главе явления можно отнести к одной из низших ступеней мысленного внушения. Двигательные реакции перципиентов (собак, усыпленных и даже бодрствующих испытуемых), вызываемые мысленным воздействием индуктора, в данном случае часто имеют несознаваемый или едва сознавае-

²⁵ Как уже было сказано в этой главе, мы применяли эту методику мысленного внушения (падение назад) в середине 30-х годов, но с той разницей, что использовали для регистрации реакции испытуемого пневматическую платформу А. И. Бронштейна.

мый перцепциентом характер. Психический элемент здесь выражен слабо. Однако описаны еще более примитивные, уже чисто физиологические типы воздействия на расстоянии одного живого существа на другое.

Интересным в этом отношении примером может служить экспериментальная работа шведского гипнолога, доцента Сиднея Альрутца.²⁶ Испытуемый усаживался в приспособленное для опытов кресло и обычными приемами погружался в неглубокий гипнотический сон. На голову спящего надевался мешок из черной непроницаемой для света материи, уши его плотно затыкались ватой. К ручкам кресла были приделаны продолговатые деревянные ящики, в которые испытуемый просовывал обнаженные до локтя руки. Сверху ящики закрывались выдвижной пластинкой (экраном), сделанной из металла, стекла или картона. В некоторых опытах рука испытуемого вводилась в защищающий ее от внешних влияний стеклянный цилиндр.

Альрутц утверждает, что в этих условиях опыта приближение руки гипнотизера (или кого-либо из присутствующих) вызывает через стеклянный или металлический экран в руке испытуемого определенные изменения кожной чувствительности и сокращения мышц. Например, рука испытуемого в стеклянном цилиндре сжата в кулак; гипнотизер направляет свой палец на определенный участок кожи, под которым находится нерв или сухожилие мышц, разгибающих пальцы. Этого достаточно, чтобы согнутые пальцы гипнотика разогнулись. И, вообще, к какому бы нерву, сухожилию или мышце гипнотизер (или кто-либо другой) не приближал свою руку, всякий раз, по данным Альрутца, получался определенный мускульный эффект, соответствующий правилам анатомии и физиологии, хотя бы экспериментатор и испытуемый не имели об этих правилах никакого представления.

Альрутц заключает, что человеческие руки излучают какую-то энергию, способную проникать сквозь экраны, задерживающие воздушные дуновения, тепловые и электрические влияния руки экспериментатора. Эта предполагаемая энергия имеет физическую природу, так как она проникает через одни среды (металл, стекло) и поглощается другими (например, картоном).

Мы не упоминали бы об этих странных явлениях, воскрешающих в памяти давно отвергнутые утверждения магнетизеров, если бы не наблюдали нечто подобное в опытах с нашей замечательной испытуемой Кузьминой. Вот, например, выписка из протокола опыта от 28 августа 1926 г.

«В 10 ч 30 мин д-р Финне в присутствии Л. Л. Васильева и В. А. Подерни усыпляет больную (Кузьмину) фиксацией взгляда и словесным внушением. Больная быстро погружается в гип-

²⁶ S. Alrutz. Le Compte Rendu officiel du I-er Congrès International des recherches psychiques. Copenhague, 1922, p. 278. Подробнее см.: S. Alrutz. Neue Strahlen des menschlichen Organismus. Stuttgart, 1924.

нотический сон, лежа на койке в горизонтальном положении лицом вверх с закрытыми глазами.

Исследуются явления нервно-мышечной перевозбудимости (по Шарко), возникающие при поднесении руки экспериментатора к правой (здоровой) или левой (частично парализованной). Д-р Финне приближает концы вытянутых и сложенных вместе пальцев к различным точкам обнаженной руки испытуемой, удерживая концы пальцев на расстоянии 1,5—2,0 см от кожной поверхности левой руки. При этом наблюдались следующие двигательные реакции:

Место поднесения пальцев экспериментатора	Ответная двигательная реакция руки испытуемой
а) Локтевой сустав (п. ulnaris)	Кисть руки принимает такое положение, какое характерно для надавливания этого нерва
б) Плечо снаружи (п. radialis)	Положение кисти руки, получаемое при надавливании данного нерва
в) Плечо изнутри (к двигательной точке мышцы п. mediani)	Положение кисти руки, характерное для давления на этот нерв.

То же самое наблюдалось при поднесении пальцев экспериментатора к правой (здоровой) руке испытуемой. Эти реакции были вполне постоянны и закономерны, их мог вызывать любое число раз не только гипнотизер, но и каждый из присутствующих. Реакции возникали почти тотчас же после приближения пальцев экспериментатора, оформлялись окончательно по истечении 10—15 сек и исчезали почти немедленно по отведении руки экспериментатора.

Закрытые глаза испытуемой не завязывались. Возможность прямой зрительной ориентировки испытуемой устранялась поворачиванием ее головы в противоположную от исследуемой руки сторону».

Экранирующих пластинок (металлической или стеклянной) между пальцами экспериментатора и кожей руки испытуемой мы в этих опытах, к сожалению, не помещали. Не исключена поэтому возможность, что мы имели тут дело с образовавшимися условными двигательными рефлексам (быть может, субсенсорными) на тепловое воздействие пальцев экспериментатора или на производимое движением его руки дуновение. Образование таких рефлексов было мыслимо потому, что до приведенных здесь опытов, в предшествовавшие дни, у Кузьминой неоднократно вызывались явления нервно-мышечной перевозбудимости, по Шарко, с надавливанием на указанные нервы руки. Таким образом, дуновения и тепловые влияния (сигналы) неоднократно совпадали по времени с действием безусловного раздражителя — надавливанием.

Против этого предположения говорит, однако, контрольное наблюдение, сделанное в том же опыте 28 августа 1926 г. Впервые было испытано приближение рук гипнотизера к обнаженной голени испытуемой; при этом наблюдались отчетливо выраженные реакции отталкивания голени от руки или, наоборот, как бы притяжения голени к руке. Эти реакции проявились с первой же пробы; следовательно, в этом случае рука гипнотизера действовала как безусловный раздражитель.

Совершенно такое же явление описал в уже цитированной работе и Альрутц,²⁷ причем с применением экранирования: «Субъект начинает чувствовать свою руку более легкой, что без сомнения находится в связи с явлением притяжения руки испытуемого рукой экспериментатора; рука испытуемого поднимается и следует за рукой гипнотизера даже в том случае, когда между руками помещается стеклянная пластинка. Ощущение тяжести может быть понято, как выражение отталкивающего действия руки экспериментатора» (стр. 283). Предполагаемые Альрутцем «нервные лучи», якобы исходящие из рук экспериментатора, действуют на мышцы и сухожилия гипнотика при посредстве двигательных нервов. Он наблюдал действие рук и на сосудодвигательные нервы.

Эти опытные данные Альрутца полезно сопоставить с результатом последующей работы Рудольфа Рейтлера, заведующего лабораторией по изучению малярии в Рош-Пинах (Палестина).²⁸ Он обнаружил действие на расстоянии живых организмов на автоматические движения обнаженных внутренних органов насекомых (яичники, мальпигиевы органы, весь целиком пищеварительный тракт). Опыты лучше всего удавались на молодых самках кузнечиков из семейства акридид (*Acridiidae*), при достаточно высокой температуре воздуха. У насекомого отрезалась голова и конечности, разрезалась брюшная стенка, удалялась брюшная нервная цепочка, брюшная полость наполнялась физиологическим раствором (0,6% NaCl). При этом внутренности начинали ритмически сокращаться и, если препарат помещался в чашку Петри со стеклянной крышкой,²⁹ продолжали быть подвижными в течение 10 час. Наблюдения за движением внутренностей производились через стеклянную крышку чашки Петри посредством бинокулярной лупы с увеличением в 20 раз. В присутствии экспериментатора внутренности сокращались быстро и сильно. Затем приготовленный препарат оставлялся в пустой комнате (экспериментатор выходил из нее) на полчаса (в примыкающих комнатах тоже не должно быть в это время людей). За это время препарат «успокаивался», внутренности

²⁷ S. Alrutz. Le Compte Rendu officiel du I-er Congrès International des recherches psychiques. Copenhague, 1922, p. 278.

²⁸ R. Reutler. L'action par distance des organismes vivants sur les organes vivants isolés. Revue métapsychique, 1928, n° 3, p. 197.

²⁹ Для предупреждения подсыхания препарата.

сокращались в медленном ритме. Но стоило экспериментатору войти в лабораторную комнату, и тем более сесть за лупу, как движения постепенно снова усиливались и ускорились, достигая к концу четвертой минуты максимума. Для того, чтобы избежать нагревания чашки Петри и находящегося в ней препарата дыханием, экспериментатор держал одну из рук перед носом и ртом, направляя выдыхаемый воздух поверх чашки Петри.

Невероятно, замечает автор статьи, чтобы сократительная деятельность внутренностей так резко усиливалась под влиянием теплоты, исходящей от наблюдателя, так как препарат находился в закрытой чашке Петри под слоем физиологического раствора. К тому же температура воздуха в комнате держалась на очень высоком уровне (28—30°). Тем не менее были поставлены контрольные опыты, в которых на место препарата в чашку Петри помещался шарик чувствительного термометра. В течение 15-минутного наблюдения, без отведения выдыхаемого воздуха в сторону, нельзя было заметить изменения показаний термометра.

Было замечено, что усиление и ускорение движений внутренностей при спокойном сидении наблюдателя главным образом зависит от сокращения его дыхательных мышц.

Еще более заметный эффект получался тогда, когда наблюдатель, сидя у стола за лупой, сильно сокращал мускулы ног, рук, жевательных мышц, или, наконец, быстро двигал пальцами рук. Резкое усиление и учащение движений органов препарата наблюдалось в течение 15—30 сек в начале сокращения мускулов экспериментатора, затем эта реакция снижалась, а при расслаблении мышц экспериментатора временно возрастала.

В 1940 г. я поручил студенту-энтомологу Ленинградского университета В. С. Стеблину-Каменскому³⁰ воспроизвести опыты Рейтлера в моей лаборатории в Институте мозга. Зимой им была проведена серия опытов на личинках азиатской саранчи и на взрослых тараканах-пруссаках, летом — вторая серия опытов на майских жуках. В отношении изготовления препаратов Стеблин-Каменский строго следовал методическим указаниям Рейтлера, но условия опытов были менее благоприятны (сравнительно низкая температура воздуха и раствора Рингера, отсутствие зимой солнечной радиации и малые размеры подопытных животных, что затрудняло препаровку). Неблагоприятные условия отрицательно влияли на чувствительность и двигательный автоматизм внутренностей подопытных насекомых. Тем не менее в некоторых опытах феномен Рейтлера проявлялся с достаточной отчетливостью. Привожу протоколы двух опытов.

Опыт 1. 29 II 1940 г. Объект опыта — таракан-пруссак. Методика вскрытия и препаровки проводилась по Рейтлеру. Наблюдалась только сокращения кишечника под лупой с 4-крат-

³⁰ Погиб в Ленинграде во время блокады, не закончив работу. Привожу данные этой работы по сохранившемуся у меня отчету автора.

ным увеличением (мальпигиевы сосуды были слишком малы для данного увеличения). Спустя полчаса после изготовления препарата наблюдалась нормальная перистальтика кишечника. Сокращения происходили через каждые 5—6 сек и были хорошо выражены. Экспериментатор сидел за столом перед лупой с препаратом и производил наблюдения. В тот момент, когда он напрягал мышцы своих ног, находившихся под столом, наблюдались усиленные, резкие сокращения кишечника, имевшие характер толчка. Пока мышцы ног оставались в напряженном состоянии, перистальтика возвращалась к исходному уровню, но в момент расслабления ног экспериментатора снова происходило усиленное толчкообразное сокращение кишечника. Это явление повторно наблюдалось в течение 5 мин. На сокращение пальцев рук препарат не реагировал.

Опыт 2. 15 VI 1940 г. Объект опыта — майский жук (половозрелая самка в периоде кладки яиц). Методика вскрытия и препаровки проведена по Рейтлеру. Через 20 мин после препаровки с помощью лупы с 6-кратным увеличением можно было наблюдать, как перистальтическая волна начиналась в переднем конце кишечника и постепенно переходила в среднюю и заднюю кишку. Сокращения кишечника происходили с интервалами в 5—6 сек, а мальпигиевых сосудов — с интервалами в 2—3 сек. Спустя 2—3 сек после появления перистальтической волны, когда кишечник находился в фазе покоя, экспериментатор производил глубокий вдох. В момент вдоха возникала энергичная внеочередная волна сокращения верхнего отдела кишечника, которая распространялась через среднюю кишку в заднюю. Через 3—4 сек экспериментатор производил энергичный выдох, что также сопровождалось усиленным перистальтическим сокращением кишечника. Такой же эффект неизменно отмечался и при сильном сокращении мышц рук или ног экспериментатора. Усиливались при тех же условиях опыта и перистальтические волны, проходившие по мальпигиевым сосудам (при вдохе и выдохе, сокращении и расслаблении мышц конечностей). В данном опыте все эти реакции повторно наблюдались в течение 20—30 мин.

Надо сказать, что описанные положительные результаты наблюдались далеко не во всех опытах, особенно зимних, что экспериментатор не без основания объясняет довольно низкой температурой воздуха. Из четырех опытов с личинками саранчи положительный эффект был получен только в одном опыте; из 10 опытов с тараканами — в трех опытах. В 10 опытах с майскими жуками, производившимися при высокой летней температуре (20—25°), положительный результат наблюдался гораздо чаще. В одном опыте с препаратом таракана положительный эффект был получен с расстояния 5—6 м. По сигналу наблюдателя (сотрудника лаборатории) экспериментатор сокращал мышцы рук, что мгновенно вызывало ответное перистальтическое сокращение кишечника.

Эти опыты интересны тем, что в них успешно используется физиологический детектор — мышцы внутренностей насекомых, реагирующих на воздействия, исходящие из сокращающихся мышц человека. Нет ли и таких физиологических детекторов, которые могли бы отмечать энергетические влияния работающего человеческого мозга? Открытие такого детектора сделало бы эпоху в изучении явлений биологической радиосвязи.

Заметим, что, по данным Ваххольдера и Алтенбургера,³¹ совершенно так же, как мышечник в опытах Рейтлера, ведет себя токи действия скелетных мышц человека при произвольном слабом их сокращении: начальная группа пиков в начале сокращения, «зона молчания» при продолжающемся сокращении и конечная группа пиков при расслаблении.

Такое разительное совпадение вряд ли случайно. Можно предположить, что наблюдавшиеся Рейтлером и Стеблин-Каменским явления вызываются раздражающим действием низкочастотного электромагнитного поля, образуемого биотоками мышц наблюдателя. Давно известно, что при произвольных сокращениях мышц человека в них протекают биотоки с ритмом 40—50 в 1 сек (Н. Е. Введенский, Пипер и др.). О том, что такие биотоки действительно генерируют электромагнитное поле, распространяющееся в пространстве и улавливаемое на расстоянии, свидетельствуют замечательные опыты Зауэрбруха и Шумана.³² Состоят они в следующем. В камеру Фарадея сквозь ее стенку был введен изолированный металлический стержень, заканчивавшийся диском. Вне камеры стержень через трехламповый усилитель соединялся со струнным гальванометром. Находящийся в камере испытуемый приближал к диску на расстояние нескольких сантиметров обнаженную руку (предплечье), при этом струна гальванометра оставалась в покое. Но стоило ему при этих условиях пошевелить пальцем, как струна регистрировала ряд ритмических осцилляций. Такой эффект наблюдался не только при произвольных сокращениях мышц человека, но и при судорожных напряжениях мускулов, например при поднесении к диску кролика, отравленного стрихнином.

В 1934 г. инженер Р. И. Скарятин в нашей лаборатории сделал попытку повторить эти опыты. Был построен трехламповый усилитель на сопротивлениях, схема которого в точности соответствовала схеме, приведенной в только что цитированной работе. Усилитель работал на лампах типа УБ-107. В анодную цепь последней (третьей) лампы можно было включить либо телефон, либо стрелочный гальванометр. Нулевой анодный ток лампы компенсировался током от отдельной батареи. Внешний

³¹ K. Wachholder u. Altenburger Beiträge zur Physiologie der Willkürlichen Bewegungen. Pflüger's Archiv, 1925, Bd. 209, Hft. 2/3.

³² F. Sauerbruch u. W. Schumann. Über electrische Felder physiologischen Ursprungs. Zs. für technische Physik, 1928, Nr 3, S. 96 u. 315. Leipzig.

вид прибора представлен на рис. 7. Один из полюсов проводки канала лампы присоединялся снаружи к железной обшивке камеры Фарадея, которая в свою очередь была заземлена. Сетка же первой лампы соединялась с медным стержнем, проходившим через эбонитовую втулку, укрепленную к стенке камеры, внутри последней. На внутреннем конце этого стержня был навинчен медный диск, диаметром около 10 см.

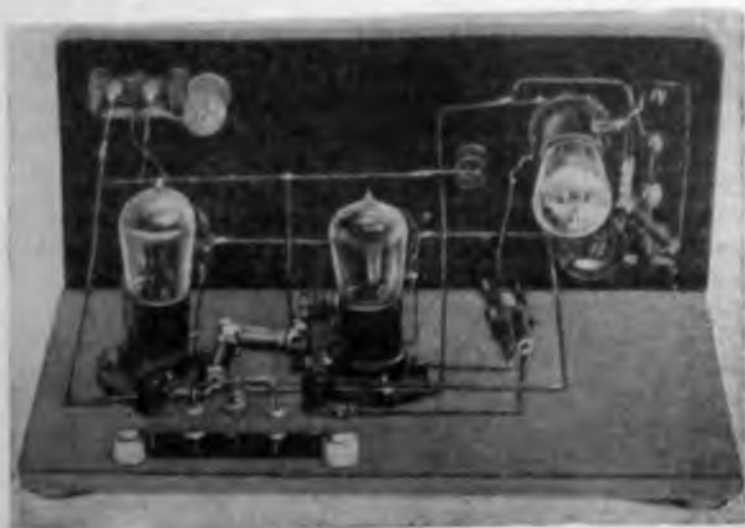


Рис. 7. Внешний вид усилителя низкочастотных радиоволн, генерируемых мышцами человека при их сокращении. Сконструирован Р. И. Скарятиним по данным Зауэрбруха и Шумана.

С этим устройством Р. И. Скарятиним были проведены ориентировочные опыты, позволявшие ожидать при дальнейшем усовершенствовании установки положительных результатов. Однако закончить эти опыты, к сожалению, не удалось. Теперь их следовало бы продолжить с применением современной, возможно более чувствительной радиоаппаратуры (см. главу X). Существование слабого низкочастотного поля вокруг выделенного из тела лягушки возбужденного седалищного нерва было, по-видимому, окончательно установлено. Б. В. Краюхиным в лаборатории акад. А. В. Леонтовича (см. подстрочное примечание 27 к главе II).

ГЛАВА V

МЫСЛЕННОЕ ВНУШЕНИЕ ЗРИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВ И ОЩУЩЕНИЯ

Эта разновидность опытов мысленного внушения наиболее распространена. В зарубежной парапсихологической литературе имеется ряд монографий, посвященных подробному описанию многих десятков и сотен опытов такого рода с критическим анализом полученных результатов.¹ Эти монографии относятся главным образом к 20-м и 30-м годам текущего столетия и по времени появления в печати совпадают с аналогичными исследованиями, выполненными в те же годы в Советском Союзе, но не опубликованными до сего времени.

Значительная часть таких отечественных работ, как уже упоминалось в предисловии, была выполнена основанной В. М. Бехтеревым Комиссией по изучению мысленного внушения.² В 1924 г. члены Комиссии представили II Всероссийскому психоневрологическому съезду³ результаты своей двухлетней работы в докладе «Исследование явлений интерцеребральной

¹ W. Wasilewsky. *Telepathie und Hellsehen*. Halle, 1921; C. Bruck. *Experimentelle Telepathie*. Stuttgart, 1925; R. Tischner. *Telepathy and Clairvoyance*. London, 1925; R. Warcollier. *La télépathie expérimentale. Les conférences d. Inst. Métaps. International*. Paris, 1926; U. Sinclair. *Mental Radio*. Pasadena Station (USA), 1930; W. Prince. *The Sinclair Experiments Demonstrating Telepathy*. Boston, 1932; E. Osty. *Télépathie spontanée et transmission de la pensée expérimentale*. *Revue métapsychique*, 1932, n° 4, 5, 6, Paris; S. Soal. *Experiments in supernormal perception at a distance*. *Proc. Soc. Psych. Res.*, v. 40, 1932; J. Rhine. *Extra-Sensory Perception*. Boston, 1934.

² Из более старых работ русских авторов особенно следует указать на опыты приват-доцента Я. Жука по мысленному внушению рисунков (Я. Жук. *Взаимная связь между организмами*. «Мир божий», 1902, № 6) и на монографию д-ра Н. Г. Котика (Н. Г. Котик. *Непосредственная передача мыслей*. Экспериментальное исследование. М., 1912).

³ II Всероссийский психоневрологический съезд состоялся в январе 1924 г. в Петрограде. Труды съезда не были опубликованы. В приложении I к настоящей книге приводятся некоторые материалы о его работе.

индукции и перцепции».⁴ Считаю полезным привести здесь главные результаты этого коллективного труда, опередившего в некоторых отношениях современные достижения зарубежных ученых.

Первая серия опытов состояла в мысленном внушении заранее заготовленных рисунков двум перципиенткам, проявлявшим в бодрствующем состоянии способность к автоматическому писанию посредством так называемой планшетки (деревянной дощечки на трех ножках, из которых две заканчиваются подвижными роликами, а третья представляет собой отточенный карандаш). Перципиентка накладывает на планшечку руку; рука подсознательными движениями передвигает планшечку по подложенному листу бумаги, причем карандаш вычерчивает рисунки, пишет буквы, слова и целые фразы. Перципиентки могли вести с экспериментатором оживленный разговор, не отдавая себе отчета в том, что в то же самое время пишет или чертит их рука.

На опытах обычно присутствовали три члена Комиссии. Один из них был индуктором, другие следили за поведением индуктора, перципиентки и вели протоколы опытов. Перципиентка сидела с планшечкой за столом, индуктор — в нескольких метрах за ее спиной и, получив рисунок от ведущего опыта, приступал к мысленной передаче рисунка бодрствовавшей перципиентке.

К сожалению, в моем архиве сохранился лишь один протокол этих опытов; автоматически выполненные перципиенткой М. А. Ш. рисунки и записи не сохранились. Вот протокольная запись от 3 IX 1922 г., составленная индуктором В. А. Подерни.

«Задание 1. Мысленно передается: крест поверх прямоугольника. Перципиентка делает попытку начертать прямоугольник и к нему неразборчивую надпись. Задание не выполнено.

Задание 2. Передается: циферблат часов с двумя стрелками. Перципиентка пишет две фразы, к заданию не относящиеся, затем буквами пишет слово «лицо», наконец, рисует часы с двумя стрелками, но расположенными не так, как в передаваемом индуктором рисунке.

Задание 3. Передается: треугольник с вписанным в нем кругом. Перципиентка тотчас же отчетливо выполняет задание.

Задание 4. Передается: штриховой упрощенный рисунок паровоза. Перципиентка отчетливо выполняет задание, причем очертание паровоза многократно ею обводится.

Задание 5. Передается: серп луны на шесте. Перципиентка чертит квадрат, затем треугольник вместо внушаемого рисунка. Задание не выполнено.

⁴ По поручению Комиссии по изучению мысленного внушения доклад был составлен и зачитан на съезде В. А. Подерни. В архиве Л. Л. Васильева сохранился машинописный текст, который используется ниже.

Из пяти три отчетливо воспроизведенных рисунка — такого удачного результата не дают перципиенты, лишенные способности к графическому автоматизму. Впоследствии я многие годы тщетно искал встречи с подобным же перципиентом. Такой случай представился только в середине 30-х годов и то лишь на один сеанс. Отвлечемся на время от изложения материалов Комиссии, тем более, что описываемый ниже опыт имеет к ним прямое отношение.

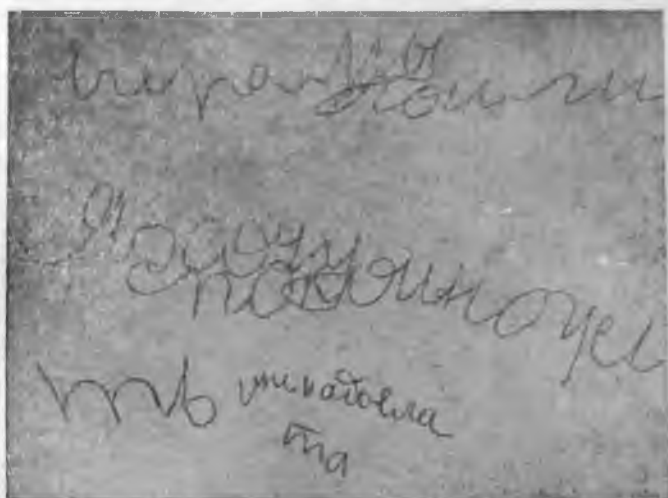


Рис. 8. Автоматическое письмо испытуемой С.

Ко мне как-то зашла моя бывшая ученица С., окончившая незадолго перед тем университет по физиологической специальности — молодая девушка, к тому же спортсменка. Я предложил ей испытать ее внушаемость. Начато было с опытов Шевреля с маятником, в результате чего выяснилось, что у испытуемой исключительно резко выражены идеомоторные реакции.⁵ После этого была обнаружена и способность испытуемой к графическому автоматизму. Не прерывая оживленного разговора, держа в руке карандаш, С. безотчетно писала на подложенном под карандаш листе бумаге отдельные слова и фразы, которые почти всегда удавалось прочесть. На рис. 8 приводится ее первая автоматическая запись. За нею следовали другие, по всей видимости выражавшие в зашифрованном виде затаенные желания и влечения испытуемой.

Эти данные располагали к постановке опытов мысленного внушения. Перципиентке было сказано: «Я буду мысленно вну-

⁵ См. Л. Л. Васильев. Таинственные явления человеческой психики, гл. V. Госполитиздат, М., 1959.

шать вам то, что будет мне приходить в голову, а вы продолжайте держать карандаш на бумаге». Затем, сидя напротив перципиентки за столом, покрытым скатертью, я положил на колени раскрытую записную книжку, сделал карандашом первый рисунок и стал мысленно внушать его перципиентке. Такой опыт был повторен еще четыре раза. Книжка, карандаш и мои руки ниже локтей были надежно скрыты от перципиентки столом и скатертью. Контрольные опыты, проведенные после ухода перципиентки в тех же условиях, показали, что распознать посредством зрения, по движению плеч внушающего, рисуемую им фигуру невозможно. Это никому не удавалось, тогда как при тех же самых условиях в опытах с С. были получены следующие результаты.



Рис. 9. Автоматические зарисовки перципиентки С. при мысленном внушении ей цифры 8.



Рис. 10. Автоматически зарисованные перципиенткой С. фигуры (справа) при мысленном внушении ей астрономического знака планеты Земля и буквы «У».

Задание 1. Передается цифра 8. Перципиентка рисует частично наложенные друг на друга треугольники, такие же трапеции, опять треугольники; нижний из них перекрещен линией, что образует фигуру, похожую на восьмерку. В общем задание надо считать неопределенным (рис. 9).

Задание 2. Передается: кружок с крестиком наверху (астрономический знак планеты Земля). Перципиентка начертила овал с двумя перекрещивающимися линиями внутри овала. Задание надо признать выполненным (рис. 10).

Задание 3. Передается буква «У». Перципиентка в точности выполняет задание — пишет ту же букву (рис. 10).

Задание 4. Индуктор повторяет первое невыполненное задание — снова пишет и внушает цифру 8. Перципиентка пишет слово, которое можно прочесть как «один», затем отчетливо слово «семь», после чего делает росчерк и в нижнем правом углу отчетливо пишет большое «В» и этим заканчивает (далее

писать нетде). Запись перцепиентки можно было бы расшифровать таким образом $1 + 7 = 8$, но такое истолкование, конечно, произвольно. Все же результат этого опыта надо признать более определенным, чем в задании I (рис. 11).

Задание 5. Индуктору пришло в голову внушить редкое у нас имя недавно умершей молодой девушки, хорошо ему известной. Ничего не говоря испытуемой, он записывает под столом в своей записной книжке «Эльма». Перцепиентка пишет как будто бы не то, что ей внушается: «Мамара», затем, не прерывая черты:

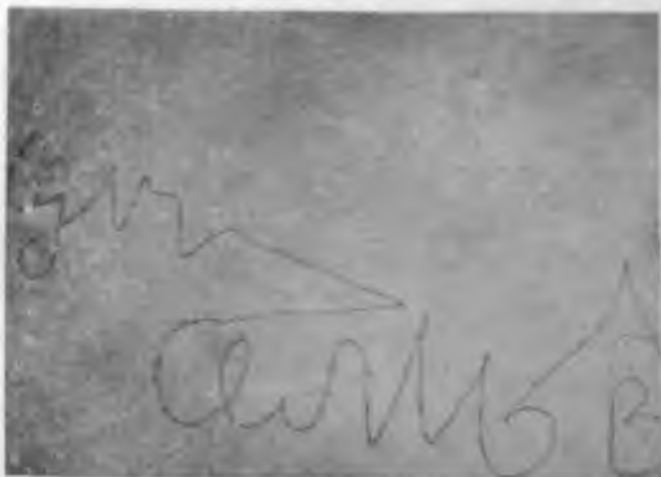


Рис. 11. Автоматическая запись перцепиентки С. $одн + семь = 8$ при вторичном мысленном внушении ей цифры 8.

«ум» с росчерком вниз и после этого с новой строки, не разделяя слов: «спит я хочу», что, по всей вероятности, означает «спать я хочу» (рис. 12). При этом перцепиентка, действительно, имела такой вид, как будто бы она вот-вот впадет в автогипноз. Резким окриком я привел ее в нормальное состояние, но продолжать опыты в этот вечер и после она решительно отказалась.

Внушаемое задание в прямом смысле не было выполнено. Надо, однако, заметить, что запись «Мамара» могла означать несколько зашифрованное имя Тамара (сопоставьте это с первой записью на рис. 8: «Я хочу спокойно жить, мне надоела та...»). Не означает ли «та...» тоже Тамару, а недописанное слово «ум...» — умрет?

Остается добавить, что испытуемая С. умершую Эльму не знала, но хорошо знала одну нашу общую знакомую — Тамару, которой очень не симпатизировала. Если признать правильными сделанные мною предположения (Мамара — это Тамара, ум... — умрет), то неудачный на первый взгляд опыт может

оказаться полным скрытого смысла. Угадано: 1) женское имя, хотя и другое, 2) представление о смерти. Все выглядит так, как будто бы телепатически воспринятое представление о смерти неизвестной девушки было подсознательно перенесено на живую, ненавистную Тамару.

Вернемся, однако, к прерванному изложению опытов Комиссии по изучению мысленного внушения.

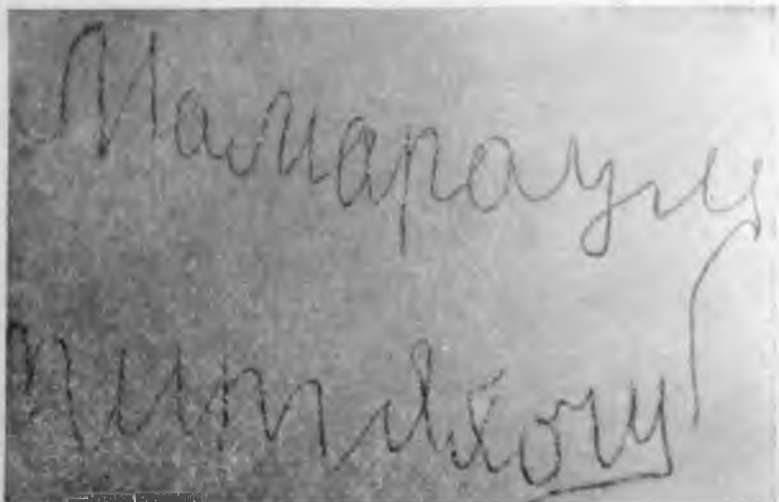


Рис. 12. Автоматическая запись перципиентки С. при мысленном внушении ей имени умершей девушки „Эльма“.

Опыты второй серии производились одним индуктором, одним перципиентом и двумя ассистентами (один из них находился при индукторе, другой при перципиенте). Перед каждым опытом ассистентом индуктора тайно от других участников опыта выбирались три объекта фиксации из числа предметов, не имеющих между собою общих признаков по форме, материалу, цвету и назначению. Индуктор и перципиент, каждый со своим ассистентом, размещались в разных комнатах при закрытых дверях. Перед индуктором на столе находился ярко освещенный лист белой бумаги; на него ассистент помещал объект фиксации, который индуктор должен был мысленно передавать перципиенту. Каждая передача продолжалась три минуты; при этом индуктор сообщал ассистенту о возникавших у него по ассоциации с фиксируемым объектом мыслях и образах. Ассистент записывал по секундомеру моменты начала и конца каждой фиксации, положение объекта и словесные заявления индуктора. Перципиент во время опыта оставался с закрытыми глазами и, как и индуктор, сообщал своему ассистенту о всех возникавших у него мыслях и образах, которые записы-

нались ассистентом перципиента также по секундомеру. Записи обоими ассистентами велись с точностью до пяти секунд, и по окончании каждого опыта сопоставлялись. Затем в них вносились дополнительные замечания индуктора и перципиента, сделанные по окончании опыта. Эти замечания оказались полезными для последующего аналитического исследования относящихся к опыту материалов.

Роль индуктора в опытах, проводимых по этому методу, состояла в зрительном сосредоточении на объекте фиксации, в пристальном рассматривании как всего предмета, так и его деталей, по возможности без вызываемых объектом ассоциаций и посторонних мыслей о чем бы то ни было. Тем не менее зрительные образы, возникавшие у перципиента при этих условиях опыта, обычно не имели полного или хотя бы большого внешнего сходства с объектом фиксации. Чаще воспринимались перципиентом лишь отдельные части, детали или признаки объекта, не могущие характеризовать всего объекта целиком. Например, такой объект, как циферблат открытых карманных часов, чаще всего вызывал у перципиентов какой-либо частичный образ этого объекта — круг, металлическое кольцо, мысль о цифрах, образ раскрытого циркуля (стрелки часов), работающего механизма и т. п. Стекланные предметы обычно вызывали образы водной поверхности или льда.

Так, в одном опыте (18 I 1923 г.) объектом фиксации служило индуктору ярко освещенное, граненное в форме многогранной пирамиды стекло; перципиент воспринял: «Отражение в воде или зеркале... Сахарная голова... снежные вершины, ледяные горы, льдины на севере, освещенные солнцем... преломляются лучи...»

В результате тщательного изучения словесных реакций перципиента члены Комиссии пришли к заключению, что «перцепция мысленно передаваемых образов всегда протекает в подсознании перципиента в форме скрытых (неподотчетных. — Л. В.) процессов; в сознании же его возникает уже вторичный, отраженный процесс». Вследствие этого воспринятый образ чаще всего оказывается более или менее переработанным, измененным.

Членами Комиссии было подмечено, что неподотчетные подсознательные переживания играют большую роль не только в процессе перцепции, но и в процессе индукции. Они выражали это свое заключение следующими словами: «Легче всего передавалось перципиенту то, на что управляемое (волевое) сосредоточение индуктора непосредственно направлено не было, но что так или иначе вызывало его неуправляемое (рефлекторное) сосредоточение и последующую более или менее выраженную сознательную реакцию — внезапную мысль, неожиданно замеченную деталь объекта фиксации, желание что-либо скрыть и т. д.». Именно поэтому «чаще всего передается не самый индуцируе-

мый образ, а образы, состоящие с ним в той или иной случайной или ассоциативной связи; этим же объясняется замеченное многими исследователями, и вполне подтверждаемое нами, частое отсутствие зависимости индукции от воли индуктора: можно как угодно долго и упорно смотреть на какую-либо даже очень яркую и крупную деталь объекта фиксации, с желанием передать ее перципиенту, и, однако, из этого может ровно ничего не выйти. И обратно: часто передаются такие детали и ассоциированные образы, на которые во время фиксации объекта индуктор не обратил никакого внимания, и которые были замечены им лишь после опыта, когда он ознакомился по протоколу с ответами перципиента».

В докладе Комиссии это заключение подтверждается данными следующих опытов.⁶

Опыт 1. Объект фиксации — небольшой овальный портрет женщины под стеклом в темно-красной кожаной квадратной раме. Во время его фиксации индуктору бросилось в глаза отражение на стекле портрета нитей электрической лампочки, по своим очертаниям напомнившее ему латинскую букву «N», и он сказал находившемуся при нем ассистенту: «Наполеон, мелькнула буква „ЭН“». Через 25 сек после этого замечания индуктора последовали слова перципиента, записанные его ассистентом: «Пальма, веночек, слово „консул“», а еще через 25 сек: «Вижу не то Наполеона, не то Веспасиана» (опыт 18 I 1923 г.).

Опыт 2. Объект фиксации — белый костяной складной ножичек (ногтечистка). Почти одновременно с началом индукции перципиент говорит: «Фигура льва из слоновой кости... как разрезной ножик, и его рукоятка — голова льва». Индуктор показал, что объект фиксации напомнил о принадлежащем ему предмете — круглой пудренице из слоновой кости, на крышке которой имеется рельефное изображение головы льва (опыт 22 XII 1922).

В этих опытах перцепция почти тотчас же следовала за индукцией. Такие случаи члены Комиссии называют в своем отчете синхронной (одновременной) интерцеребральной (межмозговой) индукцией и перцепцией. Однако нередко наблюдалась и случаи асинхронной (неодновременной, запаздывающей) перцепции. Такая задержка в выявлении мысленно внушенного образа у некоторых перципиентов имела характер случайного явления, но у других казалась постоянным их свойством.

Задержку удавалось вызывать у перципиентов искусственно, поставив опыт следующим образом. Перципиенту, находящемуся в гипнотическом сне, внушалось, что он будет воспринимать

⁶ Индукторами были члены Комиссии по изучению мысленного внушения, поименованные в предисловии, перципиентами — разные лица. Восстановить их имена теперь невозможно.

индуцированные образы только с определенного момента (в опытах Комиссии с момента надевания на голову испытуемого воскового шлема; его роль, разумеется, мог играть и всякий другой не слишком сильный раздражитель). И, действительно, перцепция после этого оказывалась отсталой, скрытой до наступления указанного момента, как если бы индукция воспринималась не от индуктора, а от налагаемого на голову шлема (своеобразная аналогия с образованием запаздывающего условного рефлекса). Изучению такой асинхронной индукции и перцепции была посвящена третья серия опытов.

За два года работы Комиссией было поставлено по трем вышеуказанным сериям 269 опытов, причем для мысленного внушения было использовано около 900 различных объектов (рисунков и предметов). Цифровые результаты (в процентах) всех поставленных опытов таковы:

Таблица 2

Результаты опытов по мысленному внушению зрительных образов

Серия	Число опытов	Количество опытов (в %), в которых		
		перцепция более или менее точная и полная	перцепция неполная или символическая	перцепции не было или она сомнительна
1	68	20	22	58
2	118	14	40	46
3	83	11	27	62

Надо заметить, что выбор рисунков и предметов для мысленной передачи в этих опытах ничем не был ограничен. Он более или менее ограничен в тех опытах, в которых применяются игральные карты (их 52), буквы русского алфавита (30), цифры (10), карты Зенера (их всего 5).⁷ В наших опытах вероятность случайного совпадения очень мала, поэтому приведенные в таблице проценты полной и неполной перцепции надо признать высокими.

Заслуживает быть отмеченной и сама постановка опытов с регистрацией двумя ассистентами всех словесных реакций индуктора и перципиента и не только во время самого опыта, но и тотчас же по его окончании. Анализ полученных таким образом результатов позволил членам Комиссии выявить значение неподотчетных (подсознательных) психических элементов в процессах индукции и перцепции. В скором времени члены Комиссии с удовлетворением узнали, что к такому же заключению о роли подсознательного в опытах мысленного внушения

⁷ На каждой карте Зенера изображена одна из пяти резко различающихся по виду фигур: круг, квадрат, крест, звезда, три волнистые линии.

пришли и ведущие зарубежные исследователи — Е. Ости, Р. Варколье,⁸ Р. Дезуаль⁹ и др. Последний из них с особой четкостью выразил это положение, пояснив его наглядными схемами.

Привожу отрывок из указанной работы этого автора: «Существуют всего 4 возможных психологических пути для осуществления передачи мысли, т. е. для реализации того волевого акта, который испытуемый (*P*) воспринимает от передающего агента (*A*). Эти четыре пути таковы:

- 1) прямая передача от сознания *A* сознанию *P*;
- 2) передача от сознания *A* сперва подсознанию *P*, а затем его же сознанию;
- 3) передача от сознания *A* своему собственному подсознанию, а затем уже сознанию *P*;
- 4) передача от сознания *A* сперва своему подсознанию, затем подсознанию *P* и через него сознанию *P*» (рис. 13).

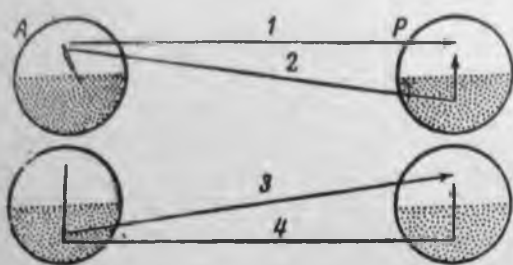


Рис. 13. Схемы передачи мысленного внушения от агента (*A*) перципиенту (*P*).

1—4—четыре типа по Дезуаль. Светлые половины кружков—сознание, затененные—подсознание.

В настоящее время, замечает Дезуаль, невозможно решить, какой именно из этих путей является действительно существующим, но многое говорит за то, что наиболее вероятной следует считать последнюю (4) схему. По моему мнению, все четыре схемы Дезуаля реальны; вопрос в том, в каких случаях реализуется та или другая из них.

Первая и последняя представляют собой крайние случаи, вторая и третья — переходы между ними.

Здесь будет уместно заметить, что употребляемые мною понятия «подсознание», «подсознательные» и «бессознательные»¹⁰ психические явления нередко связывают с учением Зигмунда Фрейда, для советского читателя неприсмелым. Действительно, в своих многочисленных книгах Фрейд до

⁸ R. Warcollier. La télépathie, ses rapports avec le subconscient et l'inconscient. Revue métapsychique, 1929, n° 4, p. 270.

⁹ R. Desoille. De quelques conditions auxquelles il faut satisfaire pour réussir des expériences de Télépathie provoqué. Revue métapsychique, 1932, n° 6.

¹⁰ Некоторые авторы бессознательными называют такие психические переживания, которые ни при каких условиях не могут быть воспроизведены памятью (например, переживания раннего детства); подсознательными эти авторы называют переживания, которые при некоторых условиях, часто в видоизмененном символическом виде, могут возвращаться в сознание. Другие авторы считают такое подразделение лишним. Считаю более правильным различать эти понятия.

крайности преувеличивает роль и значение бессознательного и наделяет его мистическими свойствами. Но было бы столь же неправильно подгадать, что подсознательных психических явлений нет, что они существуют только в воображении Фрейда и его последователей. Вот что написано по этому поводу в недавно выпущенной в свет книжке, посвященной суровой критике фрейдизма с позиций дialeктического материализма. «В одном Фрейд прав: бессознательное есть. Оно живет, действует, влияет на процесс сознания, и не в качестве каких-то „чисто физиологических“, временных нервных связей, которые до поры до времени заторможены. Это действительно живая, полная смысла область, воздействие которой ощущал каждый из нас. То, что мы знаем, но не помним сейчас, имеет определенное смысловое содержание, которое в принципе не сводится к возбуждению и торможению клеток коры головного мозга».¹¹

Не отрицают существование подсознательной области психики и физиологи павловской школы, по крайней мере некоторые из них. Они пишут: «Роясь в многочисленной литературе, мы находим интереснейший клинический материал из психиатрии, невропатологии, терапии, где буквально каждая страница приковывает внимание драгоценным эмпирическим материалом, поразительными случаями, описаниями различного рода расстройств, когда особенно отчетливо выплывают на поверхность факты подсознательных явлений».¹²

Первоисточником таких явлений могут быть неощущаемые интероцептивные возбуждения, возникающие во внутренних органах, но также и субсенсорные экстероцептивные раздражения наружных органов чувств. Подсознательное питается и сознательно воспринятыми переживаниями, но затем по той или иной причине ушедшими, „вытесненными“ в область скрытой (латентной) памяти. В своей статье цитированные нами авторы — физиологи убедительно показывают, что физиологическая основа подсознательных явлений психики складывается по законам высшей нервной деятельности, установленным И. П. Павловым и его школой.

Возможность вмешательства в ход опытов мысленного внушения элементов подсознательной психики, скрытой памяти индуктора и перципиента требует от экспериментатора особой бдительности. Иногда вполне удачный, казалось бы, опыт после опроса индуктора и перципиента оказывается по меньшей мере сомнительным. А бывает и наоборот: опыт, как будто бы не-

¹¹ Ф. Михайлов и Г. Царегородцев. За порогом сознания (критический очерк фрейдизма). М., Госполитиздат, 1961, стр. 45. — Подчеркнуто авторами.

¹² Э. Ш. Айрапетьянц и К. М. Быков. Учение об интероцепции и психология подсознательного. Успехи соврем. биол., т. XV, вып. 3, 1942. стр. 275.

удавшийся, после опроса индуктора и перципиента приобретает значительный интерес. Приведу два-три таких примера¹³.

24 декабря 1932 г. между 11 и 12 час. ночи мной были проведены следующие опыты. Индуктор — автор, перципиентка — его жена Т. Б.

Перципиентке дается инструкция: лежа на спине, привести себя в пассивное состояние, говорить все, что приходит на ум. Индуктор, сидя за ее изголовьем, держит на коленях записную книжку, рисует в ней мысленно передаваемые зрительные образы.

Опыт 1. Индуктор нарисовал ножницы с раздвинутыми концами. Словесные реакции перципиентки: «Окунаюсь во что-то... Мундир с пугойцами и фуражкой... Галстук бантом». Вопрос индуктора: «О каком галстуке говоришь?» Ответ: «О твоём» (у индуктора галстук, завязанный «бабочкой»). Перципиентка (тотчас же после этого): «А теперь о ножницах». На вопрос, каким образом пришло на ум слово «ножницы», отвечает: «Мысленно произносила слово „ножницы“, оно непосредственно пришло на язык».

Через некоторое время, по окончании опытов, перципиентка вспомнила, что недавно прочла статью по телепатии, в которой в числе других примеров описывался удачный опыт с мысленным внушением объекта — ножницы. Это обстоятельство, как и галстук экспериментатора, похожий по форме на раздвинутые ножницы, могли навести мысль перципиентки на правильный ответ.

Опыт 2. Условия опыта те же. Инструкция: «Задумал двухзначное число, если будет представляться однозначное, все равно говори» (задумано было число 25). Через $\frac{1}{2}$ —1 мин перципиентка говорит: «У меня вертится все время число двадцать пять». На вопрос: «Как пришло на ум это число?», — ответила: «Представление о числе 25 появилось тотчас же после начала опыта, но неудобно было сразу сказать. Это мое любимое число» (этого индуктор не знал или не помнил). Надо еще добавить, что опыт производился 24-го, завтра — 25-е.

Этими обстоятельствами ценность данного, на первый взгляд убедительного, опыта сводится на нет. Индуктор мог подсознательно выбрать число 25 потому, что завтра 25 декабря; перципиентка могла назвать это число по той же причине или потому, что это «ее любимое число».

Результаты опытов с мысленным внушением зрительных образов сплошь и рядом задают экспериментаторам подобные загадки. Оценка результатов этих опытов во многих случаях

¹³ Аналогичные примеры под названием «телепатия латентной памяти» приведены в докладе доктора Танагра (A. Tanagra. La télépatie de la Mémoire Latente. Transactions of the Fourth International Congress for Psychical Research. London, 1930, p. 83.)

бывает неопределенной, то, что кажется убедительным одному, представляется совсем неубедительным другому.

Приведенные в этой главе опыты мало пригодны для доказательства самого факта мысленного внушения. Скептиков они не убедят, но зато исследователям, допускающим существование телепатических явлений, опыты мысленного внушения зрительных образов помогут лучше, чем какие-либо другие, выявить оптимальные условия телепатической индукции и перцепции, а также глубинные психологические механизмы мысленного внушения. Именно поэтому данная методика (передача рисунков) применяется так часто. Однако получаемые при этом результаты слишком сложны, допускают лишь градуальную оценку и потому мало пригодны для статистической обработки, для постановки наиболее интересных нас психофизических исследований. Именно поэтому в своей коллективной работе 30-х годов мы, по совету акад. В. Ф. Миткевича, перешли к методике мысленного внушения наиболее простых зрительных ощущений — ощущений белого или черного цвета.¹⁴

Методика, предложенная В. Ф. Миткевичем, обычно проводилась нами в следующей, наиболее простой ее форме. Индуктор помещался в той же комнате, где и перцепиент, за его спиной, на расстоянии нескольких метров. В своем распоряжении индуктор имел коробку с шестью шариками (3 белых и 3 черных). Встряхнув коробку, он вынимал наудачу один из шариков. Затем, в течение $\frac{1}{2}$ —1 мин, индуктор старался с максимальной ясностью представить себе цвет вынутого им шарика (белый или черный) и передать это представление перцепиенту. Затем вынутый шарик снова клался в коробку.

После сигнала индуктора «о готовности к опыту» перцепиент обычно уже через несколько секунд давал словесный ответ: «белый», «черный». Данные опытов (передаваемый цвет и показание перцепиента) тут же заносились в протокол. В каждом опыте с одним и тем же перцепиентом такого рода мысленное внушение повторялось обычно 40 раз подряд (с короткими перерывами через каждые 10 опытов). Затем испытуемому давался отдых на 10—15 мин и опыт проводился во второй раз. Таким образом, в общей сложности, получалось 80 отдельных опытов; из них выводился процент правильных ответов.

В некоторых опытах перцепиенту передавалось не представление о «белом» и «черном», а наличное восприятие (ощущение) этих цветов. В этом случае перед индуктором находился несложный приборчик, сконструированный для данной цели также В. Ф. Миткевичем: на вращающемся вертикальном стержне помещены два диска — белый и черный. Индуктор сам пускает в ход этот приборчик. Когда вращение прекращается, индуктор

¹⁴ Описание этой методики в изложении самого акад. Миткевича дано в приложении 3 в конце этой книги.

имеет перед собой черный или белый диск и, фиксируя его взглядом, стремится передать перципиенту ощущение «белого» или «черного» цвета (рис. 14, справа).

По теории вероятностей 40—50 таких проб уже достаточно для того, чтобы получить около 50% правильных ответов, обусловленных простой случайностью. Если же опыт дает более 50% правильных ответов, то можно говорить с большей или меньшей вероятностью о вмешательстве в результаты опыта мысленного внушения.



Рис. 14. Вращающиеся диски акад. Миткевича, применяемые в опытах мысленного внушения „белого — черного“.

Слева изображен диск, который, вращаясь, мешает присутствующему на опыте ассистенту сосредоточить свое внимание на белом или черном (см. приложение 3).

Положительная сторона этой методики состоит в том, что каждая отдельная проба занимает немного времени и допускает не градуальную (как большинство других сенсорных методик), а альтернативную оценку результата — правильный или неправильный ответ, да или нет. Благодаря этому, методика позволяет быстро накапливать большой цифровой материал, вполне пригодный для статистической обработки. Однако эта методика имеет и свои отрицательные стороны: представление (или восприятие) белого или черного цвета индуктору трудно переживать с достаточной интенсивностью, тем более, что в течение опыта индуктору приходится многократно переключать свое внимание с «белого» на «черное» и обратно.

Несмотря на это, по утверждению В. Ф. Миткевича, методика обычно давала в его опытах положительный результат, т. е. получалось больше 50% правильных ответов. Мы поставили перед собой задачу проверить это утверждение, проведя описанную выше методику на достаточно большом числе испытуемых, а затем испытать ее применимость к решению задач запроектированного нами психофизического эксперимента.

Таблица 3

Результаты опытов мысленного внушения белого — черного
(по методике Миткевича)

Сеансы	Испытуемые	Число правильных ответов (положительных опытов)	% правильных ответов
1	Д. Г. П.	60	75,00
2	Д. П. В.	40	50,00
3	Н. А. П.	51	63,75
4	П. А. А.	64	80,00
5	Т. И. Ф.	40	50,00
6	И. Е. М.	41	51,25
7	Т. С. Д.	35	43,75
8	С. М. А.	40	50,00
9	И. Е. М.	40	50,00
10	Б. Р. М.	44	55,00
11	Д. В. Е.	32	40,00
12	И. Е. М.	37	46,25
13	К. С. В.	42	52,50
14	Н. А. И.	45	56,25
15	Л. Я. И.	42	52,50
16	И. Е. М.	35	43,75
17	Ф. К. Г.	62	77,50
18	В. К. И.	41	51,25
19	Б. Е. М.	47	58,75
20	Л. А. Ф.	37	46,25
21	Б. М. М.	53	66,25
22	В. Б. А.	42	52,50
23	К. Н. П.	52	65,00
24	И. Е. М.	45	56,25
25	Б. Г. П.	40	50,00
26	П. С. А.	49	61,25

Число испытуемых 22

М = 44,32

Средний % 55,40

Примечание. И. Е. М. — это наша обычная испытуемая Иванова, а Ф. К. Г. — Федорова. С перцепиентом И. Е. М. проведено 5 опытов (см. 6, 9, 12, 16 и 24), с остальными — по одному опыту.

Для этой цели мною с сотрудниками было поставлено 26 сеансов (по 80 опытов в каждом) на 22 здоровых и больных (истерией, истеро-неврастений) испытуемых. Полученные результаты представлены в табл. 3.

Рассмотрение приведенного цифрового материала показывает, что наибольшее число правильных ответов достигало 64,

наименьшее падло до 32. Среднее арифметическое равнялось 44,32 вместо 40 (55,40% вместо 50%) — величины, следуемой по теории вероятностей. Таким образом, получалось лишь незначительное превышение эмпирического результата над числом, вычисленным по теории вероятности — превышение, равное 4,32 (5,40%).

Следует заметить, что этот результат не был для нас неожиданным. Такого рода результаты обычны для опытов мысленного внушения, производимых без предварительного отбора лучших перципиентов. Примером могут служить опыты Шарля Рише (1884) с игральными картами, которые заключались в том, что из некоторого количества карт, разложенных на столе, одна задумывалась экспериментатором, и испытуемые должны были ее указывать. Всего было проделано 2997 опытов, причем было получено 789 правильных ответов, тогда как по теории вероятностей их должно было бы быть 732. Таким образом, и в опытах Рише имело место лишь незначительное превышение результата опыта над числом, следуемым по теории вероятностей.¹⁵

Вопрос состоит в том, может ли полученная нами разница, равная 4,32, быть признана достоверной, выходящей за пределы случайной ошибки, теоретически возможной при данных условиях опыта. Для получения ответа на этот вопрос мы воспользовались простейшим приемом статистики. Для нашего среднего арифметического ($M = 44,32$) была вычислена средняя ошибка m , которая оказалась равной 1,16. Применив формулу $M \pm 3m$, мы видим, что полученная из опыта величина M , в зависимости от простой случайности, может колебаться на величину $3m = \pm 3,48$, т. е. от 40,84 до 47,80.

Иными словами, даже в наихудшем из возможных случаев (40,84), полученный из опытов результат все же несколько превышает среднюю величину, следуемую по теории вероятности (40,0). А это значит, что полученное нами превышение данных опыта над данными, теоретически вычисленными, является хотя и незначительным, но статистически достоверным.

Следовательно, участие в наших опытах мысленного внушения, как фактора, способствующего угадыванию перципиентом передаваемых ему зрительных ощущений (белое, черное), может считаться статистически оправданным (если исключить возможность каких-либо «подсказывающих» моментов, которые в постановке наших опытов были, по-видимому, устранены).

Ценность методики акад. Миткевича может быть, кроме того, подтверждена рассмотрением результатов, полученных в некоторых отдельных экспериментах. В качестве иллюстрации приведем два примера:

¹⁵ Ch. Richet. La suggestion mentale et le calcul des probabilités. Revue philos., 1884, n° 18, p. 609.

Сеанс 1. I XII 1933 г. Испытуемая Л. В. С. (24 лет, страдавшая ранее истеро-психопатией, легко гипнотизируема) усыплена (сомнамбулический тип гипноза) и находится в камере (камера № 2) с деревянной покрывкой (см. ниже); индуктор (д-р А. В. Дубровский) — на расстоянии нескольких метров от камеры; на сеансе присутствуют: Л. Л. Васильев и И. Ф. Томашевский.

Экспериментаторам впервые приходит мысль — в течение всего сеанса (40 опытов) передавать представление одного только (белого) цвета.

При первом десятке опытов испытуемая дает лишь 4 правильных ответа; при втором — 5; при третьем — 8; и, наконец, при четвертом — все 10. Это, по-видимому, показывает, что многократно возобновляемое в течение сеанса мысленное внушение белого цвета постепенно создает у испытуемой прочную установку на белый цвет. В самом деле, при последующих опытах экспериментаторы заменили белый цвет черным: испытуемая, как бы по инерции, еще три раза назвала «белый», после чего переклочилась на «черный», назвав его несколько раз подряд. Следует добавить, что при обычной постановке опытов («белое» и «черное» — вразбивку) та же испытуемая (как и другие перципиенты) никогда не называла один и тот же цвет более трех раз подряд.

Сеанс 2. 23 IV 1934 г. Испытуемая К. Г. Ф. (35 лет, истеричка) находится в камере Фарадея (камера № 1) в состоянии гипноза; при ней наблюдатель д-р А. В. Дубровский; дверца камеры открыта. Индуктор И. Ф. Томашевский, а также присутствующие Н. И. С-ов, Р. И. Скарятин и Л. Л. Васильев находятся вне поля зрения испытуемой. Внушение «белого» или «черного» производится с применением вращающихся дисков Миткевича. Сеанс дан с целью продемонстрировать эту методику Н. И. С-ову, впервые присутствовавшему на наших опытах. Опыты и протоколы к ним ведет сам С-ов.

В результате из 10 поставленных опытов испытуемая дала подряд 10 правильных ответов, что в контрольных опытах со случайным совпадением является довольно редким явлением (вероятность его исчисляется так: 1 на 1024).¹⁶

Все эти предварительные испытания, как и некоторые другие, здесь не упоминаемые за недостатком места, привели нас к заключению, что методика Миткевича может оказаться пригодной для постановки психофизических опытов. Эти эксперименты и были затем нами поставлены при соблюдении следующих условий.

Испытуемая, остававшаяся в бодрствующем состоянии, помещалась в железную экранирующую камеру (№ 2); индуктор рас-

¹⁶ $1 : 2^{10} = 1 : 1024$, т. е. одна удача на 1024 опыта.

полагался на расстоянии 2—3 м от камеры. В условиях экранирования металлом производилось 10 опытов на внушение «белого» и «черного». Затем верхняя часть камеры с помощью блока подымалась к потолку и заменялась деревянной крышкой. При этих условиях, т. е. уже без экранирования, проводился второй десяток опытов. Третий десяток опытов осуществлялся опять в условиях экранирования металлом; четвертый — снова без экранирования. Затем испытуемой давался отдых в течение 10—15 мин. после чего проводилась вторая часть сеанса, совершенно такая же и в той же последовательности, как и первая. В результате получилось 40 ответов испытуемой, данных ею без экранирования, и столько же ответов, данных при экранировании железом. Количества правильных ответов, полученных с экранированием и без него, служили материалом для статистической обработки.

Всего было проведено 22 таких сеанса на 13 испытуемых (больных и здоровых). Общая сводка полученного цифрового материала приводится в табл. 4.

Приведенная сводка показывает, что и опыты без экранирования и опыты с экранированием дали в среднем некоторое превышение над числом 20, следуемым по теории вероятностей. При этом в первом случае это превышение достоверно ($M_1 = 22,45 \pm 0,88$), а во втором достоверным считаться не может ($M_2 = 21,50 \pm 0,99$). Кроме того, M_1 заметно превышает M_2 .

Таким образом, фактор мысленного внушения, как будто бы игравший роль в опытах без экранирования, не проявил себя в опытах с экранированием. Если бы это было так, то мы могли бы прийти к чрезвычайно важному выводу: экранирование металлом задерживает передачу мысленного внушения от мозга индуктора в мозг перцепиента.

Но для того чтобы доказать правильность этого вывода, мы должны еще выяснить: достоверна ли полученная нами разница между величинами M_1 и M_2 ? Это нетрудно сделать, вычислив так называемый коэффициент достоверности разницы (t) по часто употребляемой в вариационной статистике формуле

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} > 2.$$

Смысл этой формулы, как известно, состоит в следующем: разница между двумя средними арифметическими (M_1 и M_2) может считаться достоверной только в том случае, если их разность, отнесенная к корню квадратному из суммы квадратов соответствующих им средних ошибок (m_1 и m_2), будет больше 2 или, по крайней мере, равно 2. Если же указанное отношение меньше 2, то полученная в двух сериях опытов разница не достоверна и не может приниматься в расчет.

**Результаты опытов мысленного внушения по методике Миткевича
при опрашивании перципиента**

Сессии	Испытуемые	Число правильных ответов (возможительных ответов)	
		без экранирования (из 40)	с экранированием (из 40)
1	И. Е. М.	23	25
2	Б. Т. Е.	25	18
3	И. Е. М.	25	24
4	Б. Т. Е.	25	24
5	Б. Т. К.	26	24
6	И. Е. М.	18	27
7	М. Р. И.	25	21
8	И. Е. М.	23	25
9	С. В. М.	20	12
10	И. О. В.	17	23
11	Ф. К. Г.	28	23
12	И. Е. М.	19	21
13	В. Е. П.	18	18
14	К. Г. З.	23	16
15	К. Г. З.	20	19
16	Ю. Е. П.	20	23
17	К. Г. З.	16	11
18	Е. Т. В.	25	19
19	С. Л. В.	34	23
20	С. Л. В.	20	26
21	Е. Т. В.	23	20
22	С. Л. В.	21	30

Число испытуемых 13

$$M_1 = 22,45 \pm 0,88 \quad M_2 = 21,50 \pm 0,99$$

$$\sigma = 4,12 \pm 0,62 \quad \sigma = 4,63 \pm 0,70$$

Примечание. И. Е. М. — испытуемая Иванова, Ф. К. Г. — испытуемая Федорова. С перципиентом И. Е. М. было проведено 5 опытов, с К. Г. З. и С. Л. В. — по три опыта и с Б. Т. Е. и Е. Т. В. — по два опыта.

Подставив в формулу вычисленные из опытных данных значения M_1 , m_1 и M_2 , m_2 , получаем

$$t = \frac{22,45 - 21,50}{\sqrt{0,88^2 + 0,99^2}} = 0,53 \ll 2.$$

Как видим, коэффициент достоверности разницы между M_1 и M_2 оказался значительно меньше 2. Следовательно, различие результатов, полученных нами в опытах с экранированием и без него, не может быть признано достоверным и, надо думать, зависит от разного рода случайных моментов. Ввиду небольшого объема выборки (22 варианты, из которых вычислялись среднее арифметическое и средняя ошибка) был еще применен усовершенствованный статистический метод Фишера.¹⁷

¹⁷ Р. А. Фишер. Статистические методы для исследователей. М., 1958, стр. 142.

Вычисление биометрических констант велось по неизвестному способу. Среднее квадратическое отклонение вычислялось по обычной формуле, но потом умножалось на $\sqrt{\frac{N}{N-1}}$ для компенсации малого объема выборки (где N — число опытов). Ошибки всюду средние. Оценка достоверности различия t производилась с использованием таблицы Стьюдента по формуле

$$t = \frac{k_1 - k_2}{\sqrt{m_{k_1}^2 + m_{k_2}^2}},$$

где k_1, \dots, k_i — любая константа. Заключение давалось на основании вероятности «нуль-гипотезы», обозначаемой P . Эта величина получается по вышеуказанным таблицам (см. Фишер), исходя из конкретных значений t и величины «степеней свободы» ($n_1 + n_2 - 2$).

Произведем вычисления:

Сличение М:

$$t = \frac{22,45 - 21,50}{\sqrt{0,85^2 + 0,99^2}} = \frac{0,95}{1,32} = 0,72;$$

$$n_1 + n_2 - 2 = 42; \quad 0,4 < P < 0,5.$$

Сличение σ :

$$t = \frac{4,63 - 4,12}{\sqrt{0,62^2 + 0,70^2}} = \frac{0,51}{0,93} = 0,55;$$

$$n_1 + n_2 - 2 = 42; \quad 0,5 < P < 0,6.$$

Сличение средних абсолютных чисел дает вероятность «нуль-гипотезы»: $0,4 < P < 0,5$. Для средних квадратических $0,5 < P < 0,6$. Отсюда следует, что влияние экранирования установить не удалось, так как разница между средними двух серий опытов случайна (вероятность «нуль-гипотезы» во много раз превышает принятую сейчас в статистике условную границу достоверности: $P < 0,05$).

Таким образом, вопреки первому впечатлению, мы приходим к статистически обоснованному выводу, говорящему нам о том, что экранирование в данном случае не повлияло на передачу мысленного внушения; иными словами, металлический экран не задерживал распространения той энергии, посредством которой мысленное внушение передается.

Однако считать этот вывод доказанным на основании одних только приведенных опытов было бы опрометчиво. Опрометчиво хотя бы потому, что участие телепатического влияния при данной методике проявляется весьма незначительно, а для опытов с экранированием — и недостоверно.

Для подтверждения этого предварительного вывода мы вынуждены были обратиться к другой методике мысленного внушения, дающей более выраженные положительные результаты. Такой методикой оказалась методика мысленного усыпления и пробуждения.

ГЛАВА VI

МЫСЛЕННОЕ ВНУШЕНИЕ СНА И ПРОБУЖДЕНИЯ

Первые опыты по мысленному усыплению и пробуждению были поставлены в Гавре выдающимся психиатром проф. Пьером Жанэ и его коллегой доктором М. Жибером в 1886 г. На расстоянии от четверти мили до целой мили перципиентка (здоровая 50-летняя крестьянка Леония Б.) приводилась мысленным внушением в состояние гипнотического сна, неожиданно и в любое время по желанию экспериментатора-индуктора. Из 25 опытов вполне удались 19, остальные удались отчасти, т. е. ограничились дремотой, или остались без результата.¹ Эти опыты были удостоверены авторитетной комиссией и повторены Шарлем Рише в Париже с той же испытуемой. Индуктор (Рише) пытался мысленно усыпить испытуемую, находившуюся от него на расстоянии одного-двух километров. В 16 случаях из 36 опыты удавались — испытуемая засыпала вскоре после начала внушения (подробнее см. в приложении 4).

В более близкое к нам время о подобных же опытах сообщил в своем докладе I Международному конгрессу психических исследований (1921 г.) уже упоминавшийся нами доктор С. Альрутц²: «Я могу очень легко телепатически погружать моих испытуемых в гипнотический сон и в особенности таким же образом их пробуждать» (стр. 282).

На II Всероссийском съезде психоневрологов (Петроград, 1924 г.) проф. К. И. Платонов (см. приложение 5) сообщил о наблюдавшихся им у некоторых из его пациентов явлениях усыпления и пробуждения посредством фиксации на них взора эк-

¹ P. Janet et M. Gibert. Sur quelques phénomènes de Somnambulisme. *Revue philos.*, T. I et II, 1886; P. Janet. *L'automatisme psychologique*. Paris, Alcan, 1889, p. 103.— В этих опытах участвовали также: Майерс (F. Myers. *Human Personality*. London, 1909, p. 382—383) и Охорович (J. Ochornowicz. *De la Suggestion Mentale*. Paris, 1887).

² См. подстр. прим. 26 к гл. IV.

спериментатора, сопровождавшейся мысленным внушением или бодрствованием. Пробуждение удавалось как из состояния гипноза, так и из состояния естественного сна. Доклад сопровождался демонстрацией тут же, в аудитории, этих явлений на одной из пациенток докладчика. Опыты удавались даже в том случае, когда проф. Платонов находился вне аудитории, т. е. когда усыпляемое и пробуждаемое им лицо было вне поля его зрения. По утверждению докладчика, из 300 опробованных им в этом отношении лиц демонстрированное явление наблюдалось с устойчивостью только у 10—12 испытуемых.

Опыты проф. Платонова и на его же испытуемой (Михайловой) были затем повторены В. М. Бехтеревым совместно с автором этих строк. В этих проверочных опытах было замечено, что у Михайловой по мере повторения мысленного усыпления быстро развивался автогипноз, т. е. образовался условный гипногенный рефлекс, подобный тому, какой был описан сотрудником И. П. Павлова, доктором Б. Н. Бирманом, в опытах на собаках.³

Участником наших коллективных исследований мысленного внушения в Ленинградском Институте мозга, И. Ф. Томашевским, аналогичные опыты, по его заверению, были поставлены в городе Корсуни еще в двадцатых годах с испытуемой Крот 21 года. Ее удавалось мысленно погружать в гипнотический сон в самые, казалось бы, неподходящие для этого моменты, например при ходьбе, во время разговора и т. п. Следует отметить, что до опытов мысленного внушения эта испытуемая ни разу не подвергалась обычному словесному внушению, приводящему к гипнозу.

В начале наших коллективных исследований (в 1933 г.) нам посчастливилось отобрать двух-трех испытуемых, дававших феномен мысленного усыпления и пробуждения в достаточно отчетливой форме.

Накопленный нами и другими исследователями опыт побудил нас заняться детальной разработкой «гипногенной» методики мысленного внушения с целью применить ее к постановке задуманных нами психофизических экспериментов.

Пригодными для этой цели испытуемыми оказались уже упоминавшиеся нами в III и IV главах истеричные больные Иванова и Федорова. Проведенное с ними исследование дало нам основной эмпирический материал. Небольшое число опытов было поставлено еще и с третьей испытуемой, Е. С. (здоровой, 27 лет). Индукторами в этих опытах были научн. сотр. И. Ф. Томашевский и д-р А. В. Дубровский.

Первоначальная постановка опытов⁴ состояла в следующем: испытуемая усаживалась в кресло или укладыва-

³ Б. Н. Бирман. Экспериментальный сон. Госиздат, Л., 1925.

⁴ В дальнейшем (см. гл. VII) мы стали называть эту серию опытов первым вариантом гипногенной методики.

лась на койку: при ней находился наблюдатель, один из участников работы, отмечавший по секундомеру реакции испытуемой. Индуктор, находясь вне поля зрения испытуемой и наблюдателя в той же или в другой комнате, в неизвестный для испытуемой и для наблюдателя момент (часы индуктора и наблюдателя предварительно сверялись) начинал мысленно внушать сон. Во время внушения индуктор стремился с возможной ясностью воспроизвести ощущения, обычно испытываемые при засыпании, и связать эти ощущения с внешним образом перципиента, посылая ему в то же время мысленный приказ — уснуть!

Если внушение удавалось, индуктор по истечении некоторого времени, опять-таки в неизвестный для испытуемой и для наблюдателя момент, начинал внушать пробуждение, поступая при этом так же, как и при усыплении. Мысленное пробуждение и усыпление в одном и том же опыте с данной испытуемой нередко повторялись по несколько раз и с различными интервалами (от нескольких минут до одного часа и более).

В целях уточнения этой «гипногенной» методики, нами были введены различные технические приспособления. Так, в комнате испытуемой был помещен микрофон, соединенный через усилительную установку с громкоговорителем, находившимся в другой, отдаленной комнате. Это позволяло экспериментаторам, находясь в другой комнате, незаметно для испытуемой, следить за ее «звуковым поведением» (высказывания в гипнозе, вздохи, разговоры с наблюдателем, если последний находился при испытуемой и т. д.). Но особенно следует остановиться на введенной нами пневматической записи ритмических движений испытуемой. Для этого мы воспользовались несколько видоизмененной установкой Мареев, так часто применяемой физиологами. Суть введенного нами приема состояла в следующем.

В правую руку испытуемой вкладывался наполненный воздухом резиновый баллон; для большей надежности баллон прикреплялся в руке посредством шнура, перекинутого через тыльную ее часть. С помощью резиновой трубки, переходящей в металлическую, баллон соединялся с регистрирующей капсулой Мареев, находившейся обычно в другой комнате. Мареевская капсула представляет собой плоский цилиндр, затянутый сверху подвижной резиновой мембраной, упирающейся в легкий рычаг. Рычаг капсулы своим свободным концом прикасался к закопченной ленте вращающегося барабана кимографа. Не трудно понять, что при этих условиях малейшее давление испытуемой на баллон пневматически передается мареевской капсуле, вызывая выпячивание мембраны и поднятие записывающего рычага. Это позволяет получить на барабане кимографа графическую регистрацию движений, производимых кистью руки испытуемой, находящейся в другой комнате.

Опыты проводились следующим образом. Испытуемой, оставшейся в бодрствующем состоянии, давалась инструкция рит-

мически сжимать баллон, что не представляло для нее большого труда и могло ею производиться без заметного утомления в течение нескольких десятков минут. В какой-то неизвестный для испытуемой момент опыта индуктор приступал к мысленному усилению; при этом он сам, или находившийся при нем ассистент, замыкал цепь электромагнитного отметчика; отметчик регистрировал на том же кимографе момент начала усиления.⁶ Пока перцепиентка еще оставалась в бодрствующем состоянии, пневматическая запись ее движений продолжалась. Но как только внушение реализовалось и перцепиентка впала в состояние гипноза, движения тотчас же прекращались и, пока сон продолжался, регистрирующие приборы записывали ровную линию.



Рис. 15. Кимограмма опыта с сжатием резинового баллона при повторном мысленном усилении (З) и пробуждении (П) перцепиента; Г — наступление гипнотического состояния.

В момент начала мысленного пробуждения индуктор снова включал отметчик. Когда внушение реализовалось, т. е. перцепиентка пробуждалась, она тотчас же и без всякой дополнительной инструкции возобновляла прерванное во время гипноза сжатие баллона. При этом обычно, благодаря постгипнотической амнезии, испытуемая не замечала того, что во время гипнотического состояния сжатие баллона ею не производилось.

С помощью этой методики в опытах с названными тремя испытуемыми нам удалось получить большое число кимографических записей, которые, как нам кажется, со всей объективностью устанавливают феномен мысленного усиления и пробуждения. В качестве иллюстрации привожу кимографическую запись, полученную в опыте с испытуемой Федоровой при индукторе Томашевском в опыте 19 XII 1933 г. (рис. 15).

Рассмотрение приведенной кимограммы показывает, что в на-

⁶ В тех опытах, когда регистрирующая аппаратура была в той же комнате, где находилась испытуемая, время мысленного внушения и пробуждения отмечалось экспериментатором на кимографе чертой. Так делалось потому, что включаемый к цепи отметчик издает слабый звук, который может быть услышан испытуемой.

пале заднен испитумей изаодателъ в состояние бодрствования. В некоторый момент опыта, указанный точечным движением отсчетчика (первое Э), индуктор начинает мысленно усыплять испытуемого. Как видно по записи, это влияние почти тотчас же реализуется: ритмика кривой (т. е. сжатия испитумей базилля) прекращаются (первое Г — гипноз). Через некоторое время индуктор посылает мысленный приказ: «Пробудитесь» (первое П).

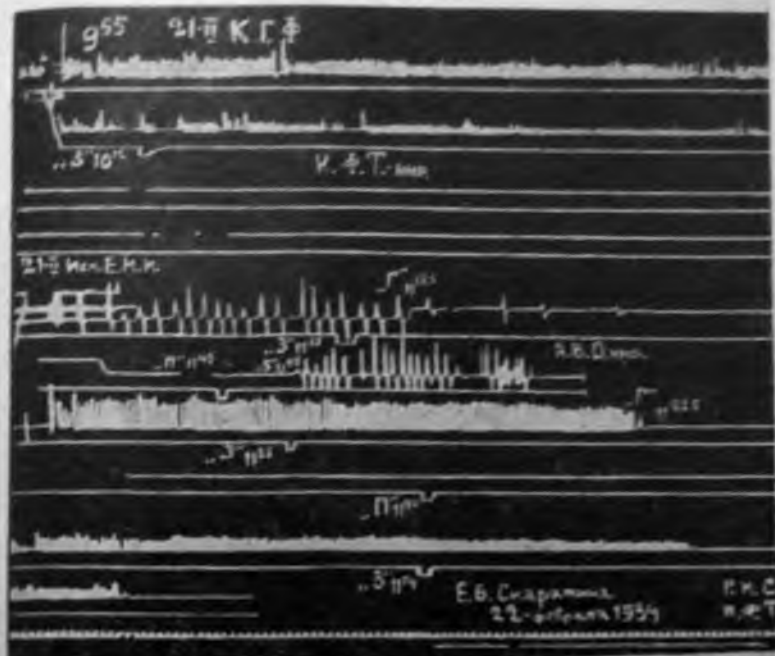
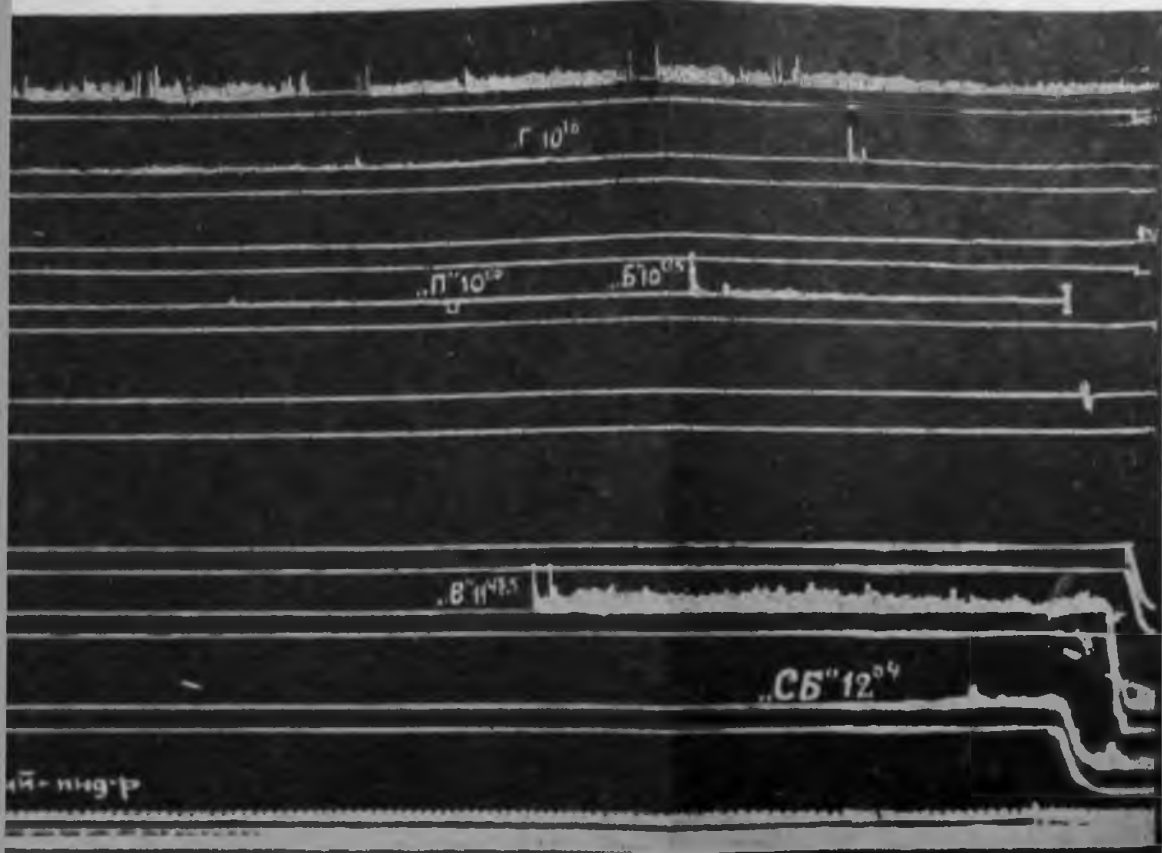


Рис. 16. Киннограмма трех опытов мысленного усы-
 (см. сверху вниз: Фелдберг (К. Г. Ф.), Ищенко (Е. М. И.) и Е. С. Ищенко — Томаш-
 нин; СБ — испытуемая сама пришла в состояние бодр-

26 мин начинается мысленное усыпление; через 2½ мин наступает гипноз. В 11 ч 40 мин индуктор начинает мысленно пробуждать. Пробуждение задерживается, но все же осуществляется

мически сжимать баллон, что не представляло для нее большого труда и могло ею производиться без заметного утомления в течение нескольких десятков минут. В некоторый неизвестный для испытуемой момент опыта индуктор приступал к мысленному усилению; при этом он сам, или находившийся при нем ассистент, замыкал цепь электромагнитного отметчика; отметчик регистрировал на том же кимографе момент начала усиления.⁵ Пока первичное состояние



пробуждения, проведенных 21 и 22 II 1924 г. на трех испытуемых.

— нмз.) и Дубровский (А. В. Д.—инд.). Обозначения: В—„Засыпайте“; П—„Пробуждайтесь“; Б—бодрствование; — время (в часах и минутах) наступления того или иного состояния.

отмечалось экспериментатором на кимографе чертой. Так делалось потому, что включаемый в цепь отметчик издает слабый звук, который может быть услышан испытуемой.

чаде записи испытуемая находилась в состоянии бодрствования. В некоторый момент опыта, указанный опусканием линии отметчика (первое З), индуктор начинает мысленно усыплять испытуемую. Как видно по записи, это внушение почти тотчас же реализуется: размахи кривой (т. е. сжимания испытуемой баллона) прекращаются (первое Г — гипноз). Через некоторое время индуктор посылает мысленный приказ: «Проснитесь» (первое II на линии отметчика), и размахи кривой вскоре возобновляются — испытуемая пробуждается. Спустя некоторое время индуктор снова начинает мысленное усыпление (второе З на линии отметчика), и испытуемая немедленно засыпает. Индуктор начинает мысленно пробуждать еще раз, и размахи кривой появляются снова и т. д.

В течение короткого промежутка времени в этом опыте удалось вызвать три усыпления и три пробуждения, реализуемых в течение нескольких секунд (в первых трех записях) или десятков секунд (во вторых трех записях) после начала соответствующего мысленного внушения. Объяснить этот результат приступами самопроизвольно возникающего гипноза (так называемого автогипноза) и пробуждения, случайно совпавшими по времени с моментами мысленного внушения уснуть или проснуться, едва ли возможно. Вероятность таких совпадений слишком мала. Это предположение придется и вовсе отбросить, если мы скажем, что такие же приблизительно результаты были получены нами десятки раз, во многих опытах и на разных (трех) испытуемых.

На рис. 16 приводится фотографическая репродукция целой кинематографической ленты, на которой записаны результаты трех опытов с тремя нашими испытуемыми (21 и 22 II 1934 г.); в этих опытах индуктор и перципиент находились в двух разных комнатах. Дадим некоторые пояснения к этой кинематограмме.

Опыт 1. Испытуемая Федорова, индуктор Томашевский. Испытуемая начинает сжимать баллон в 9 ч 55 мин. В 10 ч 12 мин индуктор начинает мысленно усыплять; испытуемая засыпает через 6 мин (в 10 ч 18 мин). В 10 ч 50 мин тот же индуктор начинает мысленно пробуждать, и уже через полторы минуты (в 10 ч 51 мин 30 сек) запись возобновляется, т. е. испытуемая выходит из состояния гипноза.

Опыт 2. Испытуемая Иванова, индуктор Дубровский. В 11 ч 35 мин индуктор начинает мысленное усыпление, которое реализуется уже через полминуты (сжатие баллона прекращается). В 11 ч 48 мин дается мысленный приказ — проснуться, и в 11 ч 49 мин он уже реализуется (размахи кривой возобновляются).

Опыт 3. Испытуемая Е. С., индуктор Томашевский. В 11 ч 26 мин начинается мысленное усыпление; через 2½ мин наступает гипноз. В 11 ч 40 мин индуктор начинает мысленно пробуждать. Пробуждение задерживается, но все же осуществляется



Рис. 17. Опыт с испытуемой А.: одновременная регистрация сжатий баллона и гальваногранным, полученной по методу Верагута при мысленном внушении сна. Обозначения такие же, как на рис. 15.

через 7½ мин. В 11 ч 54 мин индуктор дает вторичный мысленный приказ — уснуть, быстро реализуемый. В 12 ч 04 мин испытуемая проснулась самопроизвольно, без словесного или мысленного внушения проснуться.

Это один пример из многих, какие можно было бы привести. В некоторых опытах сжимание баллона мы пытались заменить записью дыхательных движений посредством обычного поясного пневмографа. Однако этот метод регистрации оказался менее выразительным: при наступлении гипноза, как и при выходе из него, пневмограмма мало изменялась и потому была плохим показателем засыпания и пробуждения.

Более показательной оказалась методика регистрации (посредством чувствительного зеркального гальванометра и несложного механического к нему приспособления) изменений силы постоянного электрического тока, пропускаемого через ладонь испытуемой (методика Верагута). Кроме сжатия резинового баллона левой рукой, на ладонь и тыльную поверхность кисти правой руки испытуемой накладывались неполяризующиеся электроды, соединенные с электрической батареей. Это делалось для одновременной записи на ленте кимографа гальваногранмы.

На рис. 17 представлена запись, полученная в опыте на испытуемой А. А., когда она в первый раз явилась в лабораторию и обнаружила способность к мысленному усыплению. Опыт был начат в 8 ч 45 мин, мысленное внушение сна произведено в 9 ч 10 мин и уже в 9 ч 11 мин 12 сек размахи записи прекратились — наступил сон. Изменилась при этом и гальваногранма: она временно поднялась и, что особенно характерно, на все время сна утратила свою зубчатость, приняв ровный ход. Регистрация в опытах мысленного внушения тех или иных вегетативных реакций имеет большие преимущества в методическом отношении. Такие реакции на воздействие, как кожные гальванические токи, неподотчетны сознанию и не могут быть подделаны испытуемым.

Впервые методика кожной гальванометрии в опытах мысленного внушения была применена Бругмансом в уже цитированной его работе 1922 г.⁶

Но сколько бы мы ни приводили отдельных примеров, выбранных из накопленного нами эмпирического материала, это вряд ли покажется достаточно убедительным. В исследованиях такого рода решающую роль играет закон больших чисел. Поэтому мы считаем необходимым представить в цифрах весь наш экспериментальный материал.

За 1933—1934 годы с испытуемыми Ивановой, Федоровой и Е. С. было поставлено 260 опытов мысленного усиления и мысленного пробуждения, из них 194 опыта с применением кимографической регистрации, остальные только протоколировались. Из общего числа опытов (260) мысленное усиление не удалось в 6 опытах, а мысленное пробуждение — в 21 опыте, что составляет около 10,4%.

Чтобы представить наиболее ценный кимографически зарегистрированный экспериментальный материал в возможно более систематизированном виде, разобьем его на 4 группы опытов:

- 1) опыты без экранирования при нахождении индуктора и испытуемой в одной комнате;
- 2) опыты без экранирования при нахождении индуктора и перципиента в разных комнатах;
- 3) опыты с помещением индуктора в камеру полного экранирования и при нахождении испытуемой в той же или в другой комнате;
- 4) опыты с помещением индуктора в камеру полного экранирования, а перципиента — в камеру Фарадея (двойное экранирование).

С целью дать возможно более наглядное представление о тех условиях, при которых наши опыты производились (расположение экспериментальных комнат, расстановка аппаратуры, местонахождение во время опытов индуктора, перципиента, ассистента и т. п.), прилагаем план нашей лаборатории (рис. 18).

Результаты опытов 1-й группы сведены в табл. 5. Как уже было указано, в этих опытах индуктор и перципиент находились в одной (круглой) комнате (Б) на расстоянии нескольких метров друг от друга. Индуктор был вне поля зрения испытуемой.

Статистическая обработка цифровых данных этой таблицы показывает, что испытуемая Иванова в среднем засыпала через 6,25 мин после начала мысленного усиления (при средней ошибке $m \pm 2,06$ мин) и пробуждалась в среднем через 2,94 мин после начала мысленного пробуждения (при средней ошибке $m \pm 1,13$ мин). Испытуемая Федорова дала в этой группе опы-

⁶ H. Brugmans. Le Compte Rendu Officiel du I Congrès International des recherches psychiques. Copenhague, 1922, p. 397.

Исследуемая Иванова

Даты сеансов	№ опытов	Индуктор	З—Г	П—Б
13 XII	1, 2	Д	6 мин 00 сек	8 мин 00 сек
15 XII	3, 4	.	10 00	7 00
17 XII	5, 6	.	19 00	5 00
19 XII	7	Т	—	1 00
29 XII	8	Д	2 00	—
15 I	9	Т	—	0 30
11 III	10, 11	Д	2 00	0 30
	12	Т	2 00	—
14 III	13, 14	Д	5 00	0 30
21 III	15	Т	—	1 00
2 IV	16	Д	4 00	—

$$M = 6,25 \pm 2,06 \text{ мин}; 2,94 \pm 1,13 \text{ мин}$$

$$\sigma = 5,83 \pm 1,46 \quad ; \quad 3,20 \pm 0,80$$

Примечание. При рассмотрении приведенной таблицы, как и последующих таблиц, надо принять во внимание нижеследующее.

1. В первой графе указаны даты (число, месяц) постановки опытов. Во второй графе «№ опытов» цифры означают порядок опытов мысленного усыпления и мысленного пробуждения. Сопоставляя даты с номерами опытов, замечаем, что в разные опытные дни (назовем их сеансами) число проведенных за сеанс опытов неодинаково.

2. В графе «З—Г» («Засыпайте!» — Гипноз) приведено отсчитанное по секундомеру (в минутах или секундах) время, протекавшее между началом мысленного внушения и моментом фактического погружения испытуемой в гипноз. В графе «П—Б» («Пробуждайтесь!» — Бодрствование) указаны интервалы времени, отделявшие начало мысленного внушения от момента пробуждения.

3. Требуют объяснения те случаи, когда результаты опыта даны только в графе усыпления, а в графе пробуждения отсутствуют, или наоборот. Например, в опытах с Ивановой 19 XII результаты опыта записаны лишь в графе пробуждения («П—Б»); это значит, что на данном сеансе мысленно было произведено только пробуждение, но мысленного усыпления не было (испытуемую предварительно усыпили словесно). На сеансе 29 XII мы имеем обратный случай: мысленное усыпление с последующим словесным пробуждением. По числу дат можно судить о числе сеансов с данной испытуемой, а по числу зарегистрированных результатов в графах «З—Г» и «П—Б» о количестве поставленных опытов с мысленным усыплением и мысленным пробуждением. Так, например, табл. 5 показывает, что с испытуемой Ивановой на 10 сеансах было поставлено 16 опытов.

4. В графе «Индуктор» приняты следующие обозначения: В — Васильев; Д — Дубровский; Т — Томашевский.

условиях нахождения индуктора и перципиента в одной комнате
(опыты)

Таблица 5

Исследования Фетурова

Даты сеансов	№ опытов	Индуктор	З — Г	П — Б
16 XII	1, 2	Т	1 мин 00 сек	1 мин 00 сек
	3, 4	"	1 00	1 00
19 XII	5, 6	"	3 00	1 30
	7, 8	"	0 30	0 30
	9, 10	"	0 15	0 15
	11, 12	"	0 20	0 20
16 I	13	"	—	2 00
21 I	14, 15	"	6 00	6 00
	16, 17	"	1 00	6 00
25 I	18	Д	—	2 00
21 II	19, 20	Т	6 00	1 30
8 III	21, 22	"	3 00	2 00
13 III	23, 24	"	3 00	1 00
	25, 26	"	1 00	0 30
17 III	27, 28	"	2 00	1 00
28 III	29	"	—	1 00
1 IV	30	"	5 00	—
11 IV	31, 32	"	1 00	0 30
	33	"	0 00	—
14 IV	34	"	—	4 00
22 IV	35	"	0 30	—
26 IV	36, 37	"	1 00	0 18
	38, 39	"	1 00	0 50
30 IV	40	"	17 00	—
	41	"	16 00	—
5 V	42, 43	"	2 00	3 00
	44, 45	"	2 00	1 00
	46	"	2 00	—
9 V	47, 48	Д	4 00	1 18
	49	Т	1 56	—

$M = 1,89 \pm 0,34$ мин; $1,67 \pm 0,34$ мин
 $\sigma = 1,73 \pm 0,24$; $1,63 \pm 0,24$

тов лучшие результаты: для мысленного усыпления $M = 1,89 \pm 0,34$ мин, для мысленного пробуждения $M = 1,67 \pm 0,34$ мин.

Против этих опытов можно сделать одно существенное возражение, а именно то, что в данном случае индуктор и перципиент находились в одной комнате и что, следовательно, на результатах опытов могло сказаться невольное нашептывание индуктором словесного приказа (в порядке идеомоторного акта) или же могли повлиять какие-либо другие сигналы со стороны индуктора, так или иначе учитываемые перципиентом.

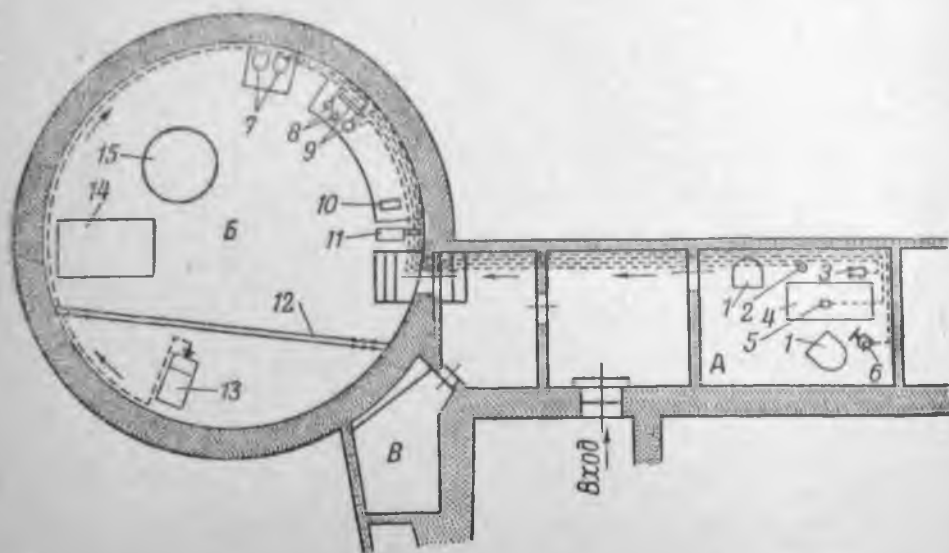


Рис. 18. План лаборатории с первоначальной расстановкой приборов (опыты 1933/34 г.).

А — „малая комната“, отделенная от круглой двумя проходными комнатами. В комнате **А** находились кушетка 4 и два кресла 1 для испытуемых, пневмограф 5, микрофон 6, контакты (электроды) к зеркальному гальванометру 3 и проводка (сигнализация) к кимографу 2, которые были установлены в круглой комнате. **Б** — круглая комната с камерой Фарадея 14 и железной камерой „полного экранирования“ 13. Здесь же сперва находились регистрирующие приборы — кимограф с мареевской камерой 9, гальванометры и шунты к ним 7, репродуктор и телефоны связи 8 с отдаленной комнатой **А** (впоследствии, с 1935 г., все эти регистрирующие приборы были перенесены в боковую комнату **В**). 10 — усилительная установка связи; 11 — батарея; 12 — система Лехера; 15 — рабочий стол. Пунктиром и стрелками показана проводка сигнализации.

Это всегда законное в таких случаях подозрение теряет свою силу во 2-й группе опытов, при которых индуктор находился в круглой комнате (**Б**), а перципиент в малой комнате (**А**), отделенной от первой двумя проходными комнатами (см. план лаборатории), при этом все три двери из комнаты в комнату тщательно закрывались. Результаты этих опытов даются в табл. 6.

Статистическая обработка цифровых данных этой таблицы для испытуемой Ивановой дает $M = 4,05 \pm 0,93$ мин (время усыпления) и $M = 3,67 \pm 2,18$ мин (время пробуждения). Для Федоровой среднее время усыпления равно $3,87 \pm 0,83$ мин, а среднее время пробуждения $3,60 \pm 0,88$.

**Результаты опытов мысленного внушения сна и пробуждения в условиях нахождения индуктора
и перципиента в разных комнатах
(2-я группа опытов)**

Исследуемая Иванова					Исследуемая Федорова				
Даты сеансов	№ опытов	Индуктор	З — Г	П — Б	Дата сеансов	№ опытов	Индук- тор	З — Г	П — Б
29 XII	1	Д	9 мин 00 сек	—	22 XII	1	Д	—	3 мин 00 сек
3 I	2	•	7 00	—	26 XII	2, 3	Т	5 мин 00 сек	0 10
	3	•	9 00	—	28 XII	4, 5	Д	1 00	1 00
11 I	4, 5	•	6 00	2 мин 00 сек	29 XII	6, 7	Т	7 00	10 00
15 I	6	•	1 00	—		8, 9	•	1 00	1 00
	7	•	1 00	—		10	•	1 00	—
	8	Т	2 00	—	3 I	11, 12	•	1 30	5 00
21 II	9, 10	Д	0 30	1 00		13, 14	•	3 30	1 00
3 III	11	•	4 00	—	8 I	15, 16	•	15 00	0 30
	12	•	1 00	—	13 I	17, 18	•	7 00	4 00
23 III	13	•	15 00	—		19, 20	•	1 00	1 00
27 III	14, 15	•	1 00	8 00	16 I	21, 22	•	2 00	2 00
	16	•	9 00	—		23	•	5 00	—
14 IV	17	•	6 00	—	25 I	24, 25	•	3 00	2 30
$M = 4,05 \pm 0,93$ мин; $3,67 \pm 2,18$ мин						26	•	0 30	—
$\sigma = 3,50 \pm 0,06$; $3,77 \pm 1,54$					14 II	27, 28	•	4 00	9 00
Исследуемая Е. С.						29, 30	•	2 00	7 00
26 I	1	Т	—	1 мин 00 сек		31, 32	•	3 00	0 30
28 I	2	•	20 мин 00 сек	—	23 III	33	Д	—	10 00
	3	•	3 00	—		34	Т	2 00	—
31 I	4	•	0 10	—	27 III	35	Д	9 00	—
	5	•	0 10	—	$M = 3,87 \pm 0,83$ мин; $3,60 \pm 0,88$ мин				
	6	•	0 10	—	$\sigma = 3,62 \pm 0,59$; $3,52 \pm 0,62$				
22 II	7, 8	•	2 30	7 30					
	9	•	2 30	—					
$M = 4,07 \pm 2,70$ мин; $4,25 \pm 3,24$ мин									
$\sigma = 7,13 \pm 1,91$; $4,58 \pm 2,29$									

Сравнивая эти результаты с результатами опытов 1-й группы, мы видим, что для Федоровой они несколько ухудшились (среднее время усыпления увеличилось с 1,89 до 3,87 мин, а пробуждения — с 1,67 до 3,60 мин). Но у другой испытуемой, Ивановой, эти величины в обеих группах опытов существенно друг от друга не отличаются.

Сравним результаты 1-й и 2-й групп опытов (по уже указанным в предыдущей главе методам Р. А. Фишера):

Таблица 7

Сравнение результатов опытов мысленного внушения сна и пробуждения без экранирования
(1-я и 2-я группы опытов)

Группа опытов	Испытуемые	З-Г			П-Б		
		$n_1 + n_2 - 2$	t	P	$n_1 + n_2 - 2$	t	P
1	Иванова	20	0,97	0,3—0,4	9	0,30	0,7—0,8
2	Федорова	43	2,21	0,02—0,05	37	2,05	0,02—0,05

Значит, 1) ухудшение результатов Федоровой можно считать доказанным; 2) влияние увеличения расстояния на Иванову не доказано. (Следует обратить внимание на то, что с ней было проведено меньше опытов — см. « $n_1 + n_2 - 2$ » равно числу степеней свободы.)

Опыты 3-й группы производились уже в условиях экранирования. Индуктор в неизвестный для испытуемой момент опыта входил в камеру полного экранирования, помещающуюся, как видно по плану, в круглой комнате (Б). Испытуемая в большинстве опытов находилась в другой (малой) комнате (А) и только в некоторых случаях в той же самой круглой комнате. Приступая к мысленному внушению (усыплению или пробуждению), индуктор из камеры замыкал цепь отметчика посредством приспособления, уже описанного в III главе.

Результаты этих опытов сведены в табл. 8. Статистическая обработка представленных цифровых данных приводит нас к следующим результатам. Среднее время мысленного усыпления (М) для Ивановой равно $2,02 \pm 0,61$ мин. Среднее время пробуждения для той же испытуемой — $3,64 \pm 0,81$ мин. Для Федоровой те же величины равны $3,50 \pm 1,35$ мин (в случае усыпления) и $5,14 \pm 4,28$ мин (в случае пробуждения).

4-ю группу опытов мы провели, как уже было указано, в условиях двойного экранирования: индуктор помещался в камере полного экранирования, перципиент вместе с наблюдателем — в камере Фарадея, находившейся в той же комнате (см. план лаборатории).

**Результаты опытов мысленного внушения сна и пробуждения в условиях экранирования индуктора
(3-я группа опытов)**

Исследуемая Иванова					Исследуемая Фелорова				
Дата сеансов	№ опытов	Индуктор	З — Г	П — Б	Дата сеансов	№ опытов	Индуктор	З — Г	П — Б
29 XII	1, 2	Д	1 мин 00 сек	6 мин 00 сек	19 XII	1, 2	Т	0 мин 30 сек	1 мин 45 сек
	3	.	—	3 00		3, 4	.	0 30	0 30
23 I	4, 5	Т	1 00	0 30		5	.	—	0 20
	6	Д	—	2 00	25 I	6	Д	7 30	—
	7	.	—	2 00	29 I	7, 8	.	5 00	18 00
29 I	8	Т	3 00	—	1 IV	9	Т	4 00	—
26 II	9, 10	.	0 03	5 00	$M = 3,50 \pm 1,75$ мин; $5,14 \pm 4,28$ мин $\sigma = 3,02 \pm 0,96$; $8,56 \pm 3,03$				
	11, 12	Д	0 03	1 00					
	13	.	0 03	—					
9 III	14	Т	—	9 00	Исследуемая Е. С.				
21 III	15, 16	Д	5 00	0 30	28 I	1, 2	Т	0 30	0 30
	17	Т	3 00	—		3	.	—	4 30
29 III	18, 19	Д	2 00	7 00	$M = 2,50 \pm 1,00$ мин $\sigma = 2,82 \pm 1,41$				
	20	.	—	1 00					
2 IV	21	.	—	2 00					
8 IV	22, 23	Т	5 00	9 00					
23 IV	24	Д	—	3 00					

$M = 2,02 \pm 0,61$ мин; $3,64 \pm 0,81$ мин
 $\sigma = 1,92 \pm 0,43$; $3,03 \pm 0,57$

Если при постановке опытов 3-й группы еще могло оставаться сомнение — достаточно ли экранирует наша камера радиоволны, продуцируемые мозгом индуктора (несмотря на описанные в III главе благоприятные результаты испытания экранирующих свойств этой камеры), то в этой, 4-й, группе опытов возможность распространения электромагнитных влияний от мозга индуктора к мозгу перципиента была, казалось бы, доведена до минимума. А между тем результаты оказались такими же, как и во всех предыдущих опытах: и мысленное усыпление и мысленное пробуждение по-прежнему наблюдались, осуществляясь с неменьшей скоростью, чем в опытах без экранирования. Полученный цифровой материал представлен в табл. 9.

Для Ивановой, в случае усыпления, мы имеем среднее арифметическое M , равное $5,00 \pm 1,22$ мин, а в случае пробуждения, $M = 5,38 \pm 1,46$ мин. Для Федоровой усыпление дает M , равное всего лишь $0,83 \pm 0,34$ мин и пробуждение — $1,87 \pm 0,41$ мин. Создается впечатление, как будто бы в условиях двойного экранирования результаты мысленного внушения у последней испытуемой не только не ухудшаются, а, наоборот, улучшаются.

Резюмируя результаты всех этих опытов, мы приходим к полному подтверждению того вывода, который уже был нами намечен в предыдущей главе на основании экспериментов, поставленных по сенсорной методике акад. В. Ф. Миткевича: примененное в наших опытах экранирование, задерживая распространение электромагнитных волн в значительной степени и в широком их диапазоне (включая сюда и радиоволны Кацамалли), не оказывает ни малейшего влияния на передачу мысленного внушения от мозга индуктора к мозгу перципиента.

Это видно уже из простого сопоставления цифровых данных табл. 5 и 6 (без экранирования) с соответствующими данными табл. 8 и 9 (с экранированием). Добавим к этому, что кимограмма, приведенная в начале этой главы (см. рис. 18), дающая столь замечательное совпадение моментов мысленного внушения индуктора с началом внушенной реакции перципиента, относится к одному из опытов 3-й группы (индуктор — в камере полного экранирования, перципиент — в той же комнате).

Однако с особой убедительностью сделанный нами вывод выявляется при дальнейшей статистической обработке приведенного цифрового материала.

Объединяя данные табл. 5 и табл. 6 и суммируя время усыпления и время пробуждения, получаем общую характеристику реакции без экранирования (см. табл. 7). Аналогичный прием по отношению к данным табл. 8 и 9 дает общую характеристику реакции при экранировании.

В итоге (по Фишеру) получим картину, приведенную в табл. 10. Так как различие между показателями для обеих испытуемых случайно: $t < 2$ и $P > 0,05$ (напомним, что P — вероятность нуль-гипотезы, а t — критерий достоверности различия), то нет ос-

Результаты опытов мысленного внушения сна и пробуждения в условиях экранирования индуктора и перцепиента
(4-я группа опытов)

Исследуемая Иванова					Исследуемая Федорова				
Дата сеансов	№ опытов	Индуктор	З — Г	П — Б	Дата сеансов	№ опытов	Индуктор	З — Г	П — Б
15 IV	1, 2	Д	2 мин	3 мин 00 сек	5 IV	1	Т	—	0 мин 15 сек
	3	.	7	—	9 IV	2, 3	Д	1 мин 00 сек	1 00
	4	Т	—	6 00		4, 5	.	0 15	1 00
19 IV	5, 6	.	4	2 00		6, 7	.	3 00	1 00
	7, 8	Д	7	4 30		8	.	—	1 00
$M = 5,00 \pm 1,22$ мин; $5,38 \pm 1,46$ мин $\sigma = 2,44 \pm 0,86$; $2,91 \pm 1,03$					11 IV	9, 10	Т	0	0
<p>Примечание. 0 (нуль) в графах „З — Г“ и „П — Б“ означает, что передача мысленного внушения в данном случае происходила с такой скоростью, которую в условиях кимографической регистрации не удавалось измерить. При вычислении средних величин эти нулевые варианты учитывались.</p>						11	.	—	2 00
					16 IV	12, 13	.	0	4 00
						14	.	0	—
					19 IV	15, 16	.	0 30	0 30
						17, 18	.	1 45	4 00
					22 IV	19, 20	.	1 00	2 00
						21	.	—	4 00
					26 IV	22	В	—	5 00
					5 V	23	Т	—	1 00
					9 V	24	.	—	1 15

$$M = 0,83 \pm 0,34 \text{ мин}; 1,87 \pm 0,41 \text{ мин}$$

$$\sigma = 1,01 \pm 0,24 ; 1,60 \pm 0,29$$

Сводные результаты опытов по мысленному внушению сна
и пробуждения
(по всем 4 группам опытов)

Испытуемые	$M \pm m$		t	P
	без экранирования	с экранированием		
Иванова	$4,28 \pm 0,75$	$3,52 \pm 0,52$	0,84	0,4
Федорова	$2,60 \pm 0,31$	$2,23 \pm 0,64$	0,52	0,6

нований приписывать экранированию влияние на время реакции.

Итак, статистическая обработка фактического материала еще раз подтвердила наш основной результат: экранирование металлом, против всякого ожидания, не вызывало сколько-нибудь заметного ослабления телепатической передачи. В условиях даже двойного экранирования мысленное внушение продолжало осуществляться с таким же успехом, с каким оно осуществлялось без всякого экранирования.

Нужно ли подчеркивать, что этот вывод может иметь чрезвычайно большое теоретическое значение? Он говорит о том, что «мозговые радиоволны» Кацамалли, если они действительно существуют, не имеют никакого отношения к феномену мысленного внушения. Значит энергетический фактор телепатической индукции следует искать совсем в ином участке электромагнитного спектра: или в области излучений с наиболее короткой волной (рентгеновских или гамма-лучей), что неправдоподобно, или же, наоборот, в области километровых волн или статических электрических полей. Впрочем, возможность участия последних двух факторов тоже мало вероятна (см. главу IX).

И все же мы отдавали себе ясный отчет во всей ответственности такого заключения. Это побудило нас предпринять ряд разнообразных и кропотливых исследований, имевших своей задачей критически оценить условия проведения наших опытов по «гипногенной» методике и тех эмпирических результатов, к которым она нас привела. Мы еще раз усомнились в правильности своих выводов и сами попробовали их опровергнуть.

К краткому изложению этих контрольных исследований мы теперь и перейдем.

ГЛАВА VII

КРИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГИПНОГЕННОЙ МЕТОДИКИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ. УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ ВАРИАНТ ГИПНОГЕННОЙ МЕТОДИКИ

Прежде всего надо отметить, что гипногенная методика дала нам более постоянные положительные результаты, чем методы мысленного внушения, описанные в предыдущих главах. Как уже упоминалось в предыдущей главе, из 260 опытов мысленное усыпление не удалось лишь в 6 случаях, а мысленное пробуждение в 21 случае.

К этому надо добавить, что отсутствие реализации мысленного усыпления или пробуждения обычно имело определенные причины, например: явно возбужденное состояние испытуемой, присутствие посторонних, мало знакомых лиц, наличие каких-либо побочных раздражителей (необычные шумы, стесненность одеждой и т. п.). После устранения этих помех мысленное внушение в большинстве случаев реализовалось. В некоторых случаях мысленное пробуждение не осуществлялось, по-видимому, оттого, что оно производилось не тем индуктором, который вызвал мысленное усыпление.

Гипногенная методика позволяет настолько овладеть явлением мысленного внушения, что мы неоднократно решались (и не без успеха) демонстрировать это, вообще говоря, весьма «капризное» явление допущенным к работе посетителям.

Однако при систематическом проведении гипногенной методики мы столкнулись с явлением, которое могло быть серьезным источником возможных ошибок. Явление это состоит в следующем. При часто вызываемых мысленных (как и словесных) усыплениях и пробуждениях у испытуемых развивается своеобразная форма нарколепсии, или автогипноза: испытуемые начинают впадать в гипнотическое состояние самопроизвольно (без мысленного внушения заснуть) и также самопроизвольно выходят из этого состояния, чего в первых опытах с теми же испытуемыми не наблюдалось. Здесь мы, по всей вероятности, имеем дело с гипногенным условным рефлексом, развивающимся.

ся при повторении опытов в данной обстановке. Обстановка опыта становится комплексным условным сигналом, вызывающим сон (см. главу VI).

Такой автогипноз был замечен еще в 20-е годы во время опытов мысленного усыпления, проводившихся акад. В. М. Бехтеревым совместно со мною на Михайловой, испытуемой проф. К. И. Платонова.

Всего нами было зарегистрировано в опытах с тремя нашими испытуемыми 9 случаев самопроизвольного засыпания и 18 случаев такого же пробуждения, что по отношению к общему числу реализовавшихся мысленных усыплений и пробуждений (260) составляет 10,04%. В качестве иллюстрации такого «гипногенного автоматизма» приводим кимограмму, записанную в опыте от 25 I 1934 г. (перципиент Федорова, индуктор Томашевский).

Как видно из рассмотрения этой кимограммы (рис. 20), в 9 ч 33 мин испытуемая перестала сжимать баллон и неожиданно впала в гипнотическое состояние (автогипноз). В 9 ч 44 мин она самопроизвольно проснулась, на что указывает возобновление размахов кривой. В 9 ч 50 мин был дан мысленный приказ — уснуть („З“) и через 3 мин испытуемая заснула („Г“, 9 ч 53 мин), но затем, в 10 ч 15 мин, снова самопроизвольно перешла к состоянию бодрствования. Новый мысленный приказ — заснуть — подействовал тотчас же, после чего в 10 ч 37,5 мин испытуемая была мысленно пробуждена.

Необходимо было найти какой-нибудь способ, позволяющий хотя бы ослабить это явление. Прежде всего мы стали воздерживаться от частых и многократных мысленных усыплений и пробуждений в течение одного и того же сеанса. Затем мы заметили, что испытуемые не впадают в автогипноз при том условии, если при них все время находится наблюдатель, ведущий с ними беседу. Таким образом, уже приведенные в состояние гипноза испытуемые самопроизвольно не пробуждаются, если поддерживать с ними словесный рапорт.

Замечательно, что такое отвлечение внимания испытуемых, устраняя автогипноз, несколько не препятствует реализации мысленного внушения сна или бодрствования. Это бывает при том, однако, условии, когда наблюдателем является лицо, хорошо знакомое испытуемой; присутствие посторонних, мало знакомых лиц, действуя как сильный добавочный раздражитель, задерживает, а нередко и совсем прекращает реализацию мысленного внушения. Нами были отмечены случаи, когда испытуемая, получив мысленный приказ — уснуть, — засыпала не докончив произносимую ею фразу и только в момент мысленно вызванного пробуждения эту фразу досказывала до конца.

Указанные мероприятия практически почти полностью устраняли «гипногенный автоматизм», в чем мы смогли убедиться, поставив ряд контрольных опытов. Эти опыты проводились следующим образом. Испытуемая оставалась в тех же самых ус-

испытываемых, при которых обычно производилась попытка мысленного усиления (дежала на дышке, сжимала баллон и пр.). Несмотря на это испытуемая продолжала оставаться в бодрствующем состоянии в течение часа и более, отвечая на вопросы, изредка задаваемые ей наблюдателем. Но когда, наконец, индуктор (тоже наблюдатель или кто-либо другой из участников опыта) начал мысленное усиление, испытуемая через 1—5 мин впала в гипноз. В состоянии гипноза она могла оставаться в течение часа и более, сохраняя контакт с наблюдателем, и пробуждалась уже через 1—3 мин после того, как индуктор послал мысленный приказ проснуться.

В табл. II дается общая сводка таких контрольных опытов.

Таблица II

Результаты контрольных опытов по определению продолжительности пребывания испытуемых в бодрственном состоянии и состоянии гипноза, вызванного мысленным внушением

№ п/п	Испытуемые	Место нахождения испытуемых	Состояние испытуемых	Период наблюдения		
				Начало	Конец	Продолжительность
1	Н. Е. М.	Малая комната	Гипноз	9 ч 31 м	10 ч 37 м	1 ч 06 м
2	"	"	"	11 19	11 49,5	0 30,5
3	"	"	"	10 02	11 07,5	1 5,5
4	"	"	"	10 45	11 15	0 30
5	"	"	Бодрствование	9 35	10 06	0 31
6	Ф. К. Г.	Камера Фарадея	"	10 30	10 43	0 13
7	"	"	Гипноз	9 56	10 40	0 44
8	"	"	Бодрствование	10 40	10 59	0 19
9	"	"	"	9 40	10 50	1 10
10	"	"	Гипноз	10 50	12 26	1 36
11	"	Малая комната	Бодрствование	10 20	12 20	2 00
12	"	"	Гипноз	9 03	10 02	0 59

Кимограмма одного из этих опытов приводится на рис. 21. В 9 ч 40 мин испытуемая была уложена на кушетку в камере Фарадея, причем ей было предложено, как обычно, сжимать баллон. При испытуемой находился наблюдатель (Томашевский). Никакой индукции при этом он не производил. Как видно из кимограммы, испытуемая продолжала сжимать баллон, не впадая в гипноз в течение долгого времени. В 10 ч 10 мин испытуемой был дан отдых на 15 мин, после чего сжатие баллона было продолжено еще на 20 мин. Наконец, в 10 ч 45 мин индуктор (Томашевский) приступил к мысленному усилению. Как видно из кимограммы, реакция испытуемой после этого тотчас же начала принимать другой характер: размахи кривой стали постепенно снижаться и интервалы между размахами удлиняться. Наконец через 4 мин 45 сек после начала мысленного



Рис. 19. Мысленное усыпление и мысленное пробуждение испытуемого А. И. К., впервые приведенного в лабораторию и ранее такого рода опытам не подвергавшегося.

Вверху — запись «жизненной линии»; нижняя линия — отсчеты времени в минуты; поперечная линия — начало электрометрического усыпления; второе и третье опускание (с буквой «П») — начало мысленного пробуждения.

внушения кривая сошла на нет, и испытуемая погрузилась в гипноз.

При указанных, ослабляющих проявление аутогипноза условиях была проведена значительная часть опытов, вошедших в статистическую обработку, результаты которой приведены в предыдущей главе. Но в последующих опытах аутогипноз снова стал проявляться. Пришлось искать новых испытуемых, пригодных к опытам по гипногенной методике, и таких испытуемых удалось найти. В их числе были лица как интеллигентных профессий (преподаватель, переводчик и др.), так и физического труда. Среди них были и здоровые и невротики.

С этими испытуемыми по этой же методике, а также и при других ниже описанных условиях опытов нами был начат второй период работы (1935—1936 гг.).

Первые опыты мысленного внушения, проведенные на «свежих», ничего еще не знающих и ничего не ожидающих испытуемых, имеют особую ценность. Вот эти первые опыты на четырех новых испытуемых:

Опыт 1. Испытуемая З. впервые прибыла в лабораторию для участия в эксперименте. В чем должен состоять эксперимент, ей не было известно. Оставив ее одну в комнате, экспериментаторы удалились в другую комнату для того, чтобы посоветоваться о предполагаемом эксперименте. Тут же было решено немедленно приступить к мысленному усыплению З., не входя в комнату и не предупреждая ее о начале опыта. Наблюдая за испытуемой через окошечко, имевшееся в стене, экспериментаторы констатировали сон через 1 мин 20 сек от начала внушения и через 3 мин от момента оставления ее в комнате.

Опыт 2. Испытуемая И. прибыла в лабораторию в сопровождении д-ра Дубровского, вошла в комнату А и беседовала с ним в течение 20 мин. О присутствии в лаборатории второго экспериментатора (индуктора) испытуемая ничего не



Г. Федоровой.

дет
он
для
дно
пе-
ись
тя
ну-
ни-
по-



аравен;
истраив
в спон-

р. Ис-
лучае
ком-
начал
ено к
3 мин
ому —
В 8 ч
ужде-

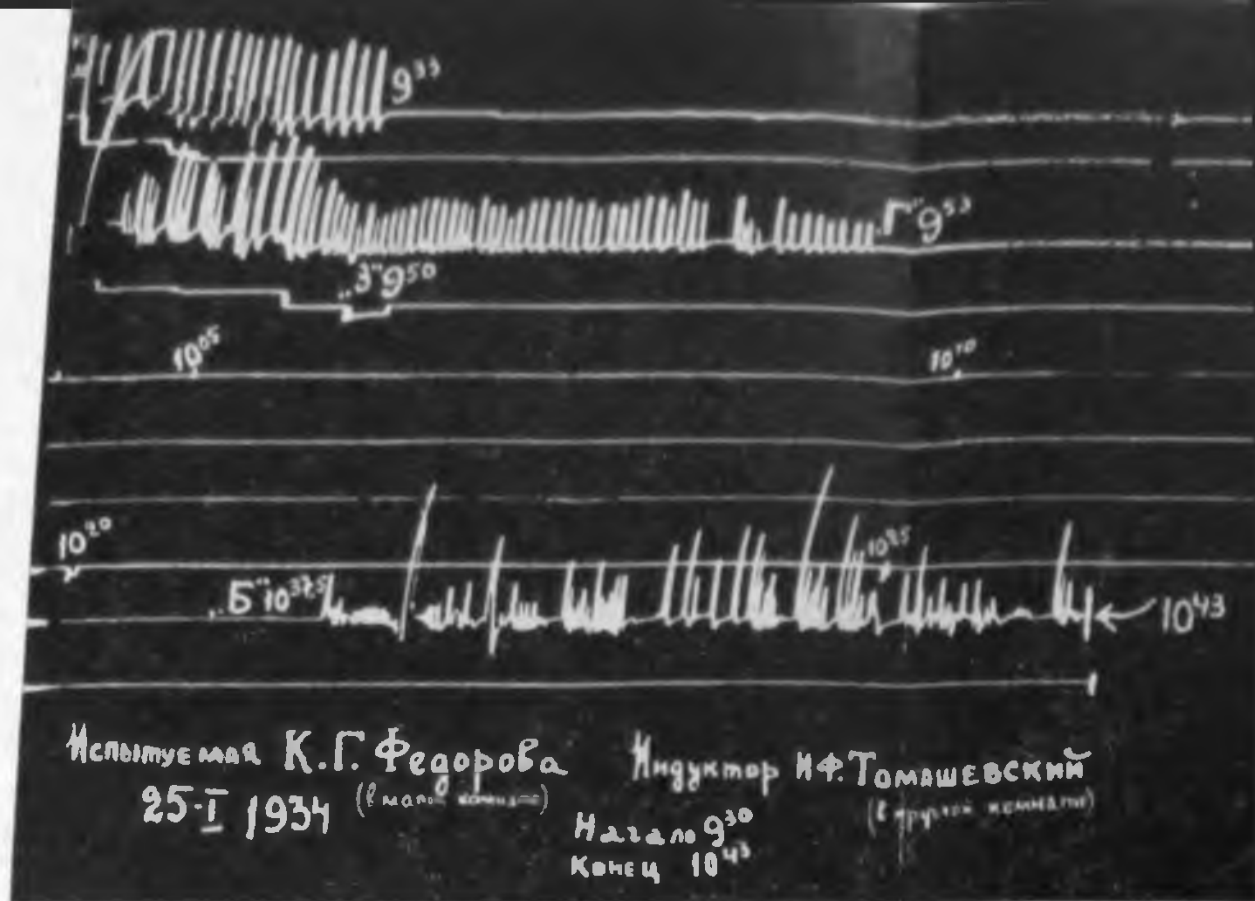
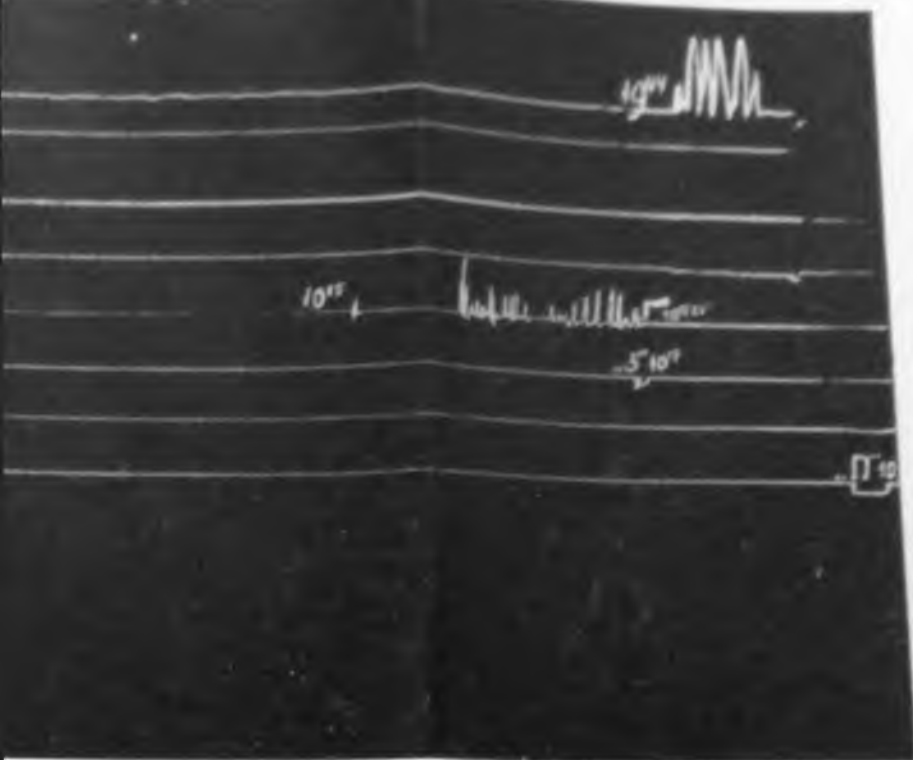


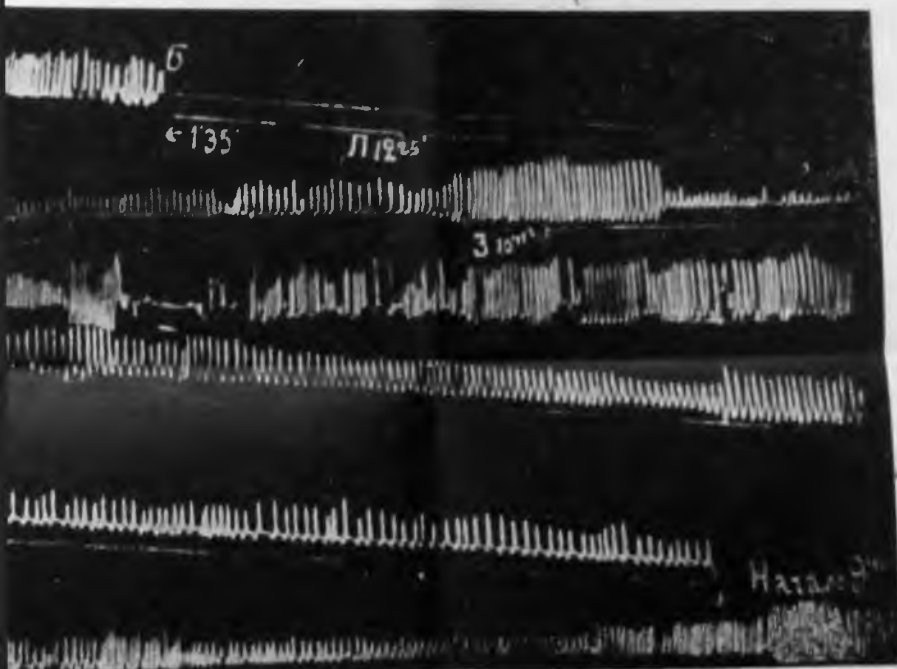
Рис. 20. Регистрация самопроизвольного засыпания (автогипноз).
 Обозначения такие же.



Рис. 21. Устранение наступления автогипноза при поддержании слов.
 Контрольный опыт. Кинематографу читать справа.



ноза) и пробуждения испытуемой К. Г. Федоровой,
как на рис. 15.



есного контакта испытуемой К. Г. Ф. с наблюдателем.
из низу и снизу вверх.

знад
прис
2 ми
О
участ
сидет
редав
на к
инду
шени
дукто
лучен



А—конт
В—конт
ска и 14

О
пытуе
насту
нате
сжим
мысли
инду
проси
32 ми

а. Через 20 мин после их прихода индуктор (Томашевский) приступил к мысленному внушению сна из комнаты Б. Через 10 мин от начала внушения речь у И. оборвалась и наступил сон. Испытуемая З. Испытуемая Б. впервые прибыла в лабораторию для участия в опытах. В 6 ч 10 мин ей было предложено спокойно лежать в кресле и сжимать резиновый баллончик воздушной пены (в комнате Б). Сжимания баллончика регистрировались киографической ленте в другой комнате (Б), где находился индуктор (см. рис. 22). В 6 ч 21 мин индуктор приступил к внушению сна. Через 30 сек наступил сон. В 6 ч 23 мин 30 сек индуктор приступил к пробуждению, и в тот же момент были получены записи, свидетельствующие о бодрствовании.

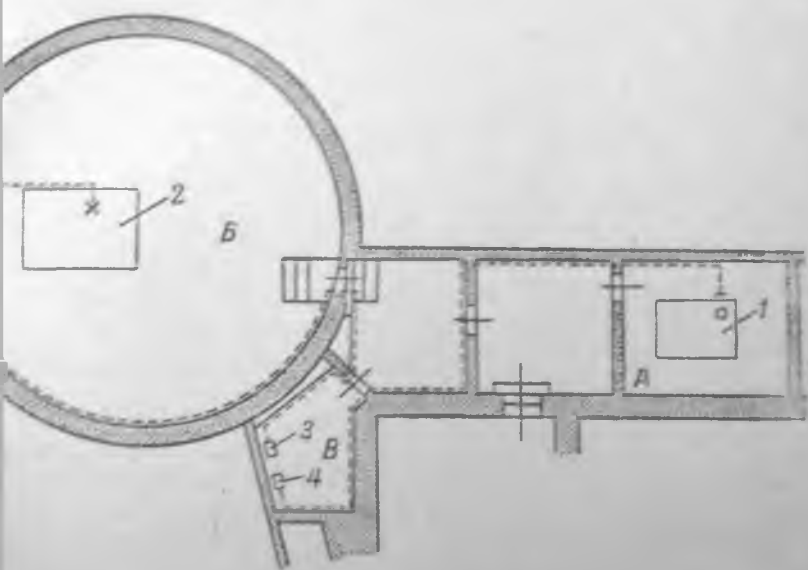


Рис. 22. План лаборатории с новым размещением приборов.
1—комната индуктора (1—стационарная камера); Б—комната перцептанта (2—камера Фарнеза для регистрирующего прибора (3—киографическая установка для регистрации бодрствования перцептанта, 4—кнопка для включения электромагнитного сигнала в стационарную камеру для индуктора).

пыт 4. Испытуемый К. впервые прибыл в лабораторию. Ему предложено сжимать резиновый баллончик и в случае прекращения сна прекращать сжатие. К. был оставлен в комнате Б, индуктор — в комнате А (рис. 22). Испытуемый начал сжимать баллончик в 8 ч 20 мин. В 8 ч 22 мин приступлено к мысленному усыплению, и через 4 мин наступил сон. Через 3 мин индуктор сделал попытку мысленного внушения испытуемому — устать (реакцию на это внушение см. на рис. 19). В 8 ч 27 мин индуктор вторично приступил к мысленному пробужде-

нию, и через 1 мин появились первые размахи на записи, а через 2,5 мин испытуемый проснулся.

Надо заметить, что эти опыты с новыми испытуемыми производились уже при ином (по сравнению с рис. 18) размещении приборов. Регистрирующие приборы были перенесены из круглой комнаты *Б* в боковую комнату *В* (рис. 22). Круглая комната теперь предоставлялась только перципиентам, индуктор же располагался в самой отдаленной комнате *А*. В этой комнате была сооружена новая с более толстыми стенками камера «полного экранирования» (№ 3), сделанная из листов свинца, толщиной в 3 мм.¹ Индуктор входил в камеру через люк, сделанный в ее «крыше», куда вел приставная деревянная лестница (рис. 23). Расстояние между камерами 1 и 3 равнялось 13 м. Комнаты *А* и *Б* разделялись двумя промежуточными комнатами с тремя закрытыми дверями.

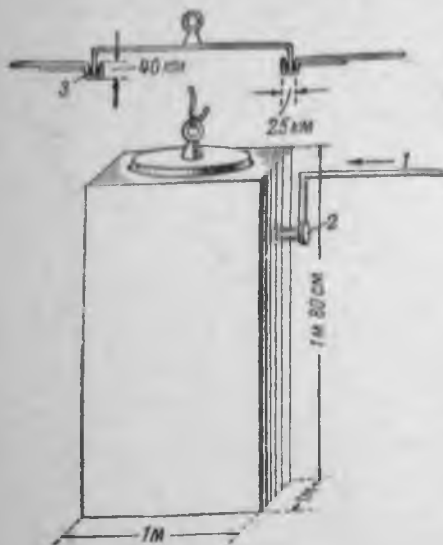


Рис. 23. Внешний вид свинцовой камеры для экранирования индуктора. Вверху схематически изображено устройство для герметизации крышки.

1 — вход из регистрационной комнаты; 2 — электромагнитная катушка; 3 — ртуть.

В дальнейшем, при повторении опытов мысленного усиления, условнорефлекторное засыпание начало проявляться и у новых испытуемых. Это побудило нас

разработать второй вариант гипногенной методики, при котором условнорефлекторное засыпание не мешало ведению опытов. Суть этого нового варианта опытов состояла в следующем.

Испытуемый оставлялся один в комнате и во все время бодрствования сжимал баллончик воздушной передачи. В этом варианте опытов снова была применена рулетка Миткевича с двумя дисками — белым и черным. Индуктор удалялся из комнаты *Б* (см. план лаборатории), в которой находилось исследуемое лицо, в комнату *В*, запускал кимограф и рулетку, одновременно отмечая с помощью секундомера начало опыта. В случае выпадания на рулетке белого диска весь опыт протекал без мысленного внушения сна.

¹ Толщина стенок наших железных камер была около 1 мм (см. гл. II).

Запись на кимографе регистрировалась до тех пор, пока исследуемый не впадал в автогипноз, а в некоторых случаях, быть может, в естественный сон. Продолжительность бодрствования исследуемого определялась по секундомеру с момента начала опыта до прекращения записи на кимографе сжатий баллона, т. е. до наступления сна.

В случае выпадания на рулетке черного диска индуктор немедленно приступал к мысленному усыплению, внушая сон до тех пор, пока не прекращались размахи кривой на кимографе, что указывало на наступление сна. При этом также учитывалось по секундомеру время, протекшее от начала опыта до момента наступления сна.

Методическая ценность этого варианта опытов состоит в следующем:

1. В течение всего опыта исследуемый остается один, предоставленный самому себе. Таким образом, каких-либо сигналов со стороны индуктора или наблюдателя он получать не может.

2. Индуктор узнает о том, будет ли он в данном сеансе внушать мысленное усыпление или не будет, лишь после того, как он уже покинул комнату исследуемого и запустил рулетку.

3. Находясь в условиях, располагающих ко сну, исследуемый рано или поздно засыпает или впадает в автогипноз. Но если мысленное внушение существует, то при наличии мысленного внушения сна исследуемый будет засыпать быстрее, чем в опытах, проводимых при тех же условиях, но без мысленного воздействия.²

Опыты с применением этой методики были проведены на четырех испытуемых в вечерние часы, между 19 и 23 час, при электрическом освещении. Всего было проведено 53 опыта; из них 27 опытов — без мысленного воздействия и 26 — при наличии мысленного внушения сна. Исследуемыми в этих опытах были три женщины и один мужчина (З., И., Б. и К.).

Результаты опытов представлены в табл. 12, в которой указано время от начала опыта до наступления сна. Ввиду того, что с каждым из четырех испытуемых опытов было поставлено немного и приблизительно одинаковое количество, мы сочли возможным на этот раз не указывать, какие номера опытов к каким испытуемым относятся.

В результате статистической обработки опытного материала были получены следующие данные. Без мысленного внушения сна средняя продолжительность засыпания оказалась равной $M_1 = 17,7$ мин при средней ошибке $m_1 = \pm 1,86$ мин. При наличии мысленного воздействия средняя продолжительность засы-

² По сути дела эта методика аналогична той, какую впоследствии применил С. Я. Турлыгин: в своих опытах он также не вызывал, а лишь ускорял мысленным внушением заранее выработанную реакцию — падение испытуемых назад (гл. IV).

Таблица 12

Результаты опытов по ускорению наступления автогипноза
испытуемых при мысленном внушении сна

Без внушения			С внушением		
№ опыта	Время от начала опыта до наступления сна		№ опыта	Время от начала опыта до наступления сна	
1	5 мин	00 сек	1	6 мин	00 сек
2	10	00	2	5	40
3	11	00	3	7	30
4	7	00	4	7	10
5	16	00	5	6	00
6	17	00	6	7	10
7	6	00	7	8	00
8	6	00	8	4	45
9	5	00	9	2	00
10	18	10	10	5	40
11	8	00	11	6	00
12	24	10	12	6	20
13	25	35	13	12	10
14	21	10	14	8	15
15	30	55	15	4	30
16	24	20	16	7	15
17	28	00	17	8	05
18	21	00	18	12	55
19	11	25	19	4	25
20	29	25	20	3	10
21	26	00	21	4	30
22	29	35	22	8	00
23	12	15	23	7	50
24	41	00	24	12	08
25	21	40	25	5	10
26	10	45	26	7	00
27	11	45			

$$M_1 = 17,7 \pm 1,86 \text{ мин}$$

$$M_2 = 6,8 \pm 0,54 \text{ мин}$$

пания оказалась равной всего $M_2 = 6,8$ мин при средней ошибке $m_2 = \pm 0,54$ мин.

Таким образом, мысленное внушение сна ускоряло засыпание почти в три раза. Возникает вопрос, можно ли это различие считать достоверным? Для разрешения этого вопроса мы применили формулу определения коэффициента достоверности разницы:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} > 2.$$

Подставляя полученные в опытах цифровые данные, имеем

$$t = \frac{17,7 - 6,8}{\sqrt{1,86^2 + 0,54^2}} = \frac{10,9}{\sqrt{3,74}} = \frac{10,9}{1,93} = 5,65, \text{ т. е. } t \gg 2.$$

В приведенной серии опытов коэффициент оказался равным 5,65. Поэтому разницу, полученную при мысленном воздействии и без мысленного воздействия, можно считать вполне достоверной. Для большей наглядности полученных результатов приводим их в виде диаграммы (рис. 24).

При тех же условиях были поставлены еще 10 опытов с испытуемым Н., 46 лет, совершенно здоровым. Результаты представлены на табл. 13.



Рис. 24. Диаграммы опытов.

А — время засыпания с ускорением засыпания (автогипноза) перципиента посредством мысленного внушения сна; Б — время засыпания того же перципиента без мысленного усиления.

Без мысленного воздействия сон наступал в среднем через 6 мин 50 сек. При мысленном воздействии наступление сна происходило в среднем через 3 мин 55 сек. Как видно из этих опытов, засыпание при наличии мысленного воздействия происходило у испытуемого Н. значительно быстрее, чем без такого воздействия.

В общей сложности мы располагаем цифровыми данными по второму варианту гипногенной методики (с ускорением засыпания), полученными в опытах на шести испытуемых. Результаты для каждого из них даны в табл. 14.

На основании этих опытов мы приходим к следующему заключению. При наличии у испытуемого развившегося автогипноза или при склонности к естественному сну посредством

Таблица 13

Результаты опытов с испытуемым Н. по ускорению наступления
автогипноза при мысленном внушении сна

№ опытов	Время начала опыта		Время от начала опыта до наступления сна	
			без внушения	с внушением
1	8 час	20 мин	—	6 мин 00 сек
2	8	10	5 мин 00 сек	—
3	8	10	7 10	—
4	5	15	—	5 00
5	6	50	—	3 15
6	6	55	6 00	—
7	7	25	—	3 30
8	8	27	8 15	—
9	6	45	5 45	—
10	7	30	—	1 50

$$M_1 = 6 \text{ мин } 50 \text{ сек} \quad M_2 = 3 \text{ мин } 55 \text{ сек}$$

Таблица 14

Сводные результаты опытов на шести испытуемых
по ускорению наступления автогипноза при мысленном внушении сна

Испытуемые	Число опытов	Среднее время от начала опыта до наступления сна	
		без внушения	с внушением
Ф.	18	20 мин 05 сек	—
З.	17	—	10 мин 35 сек
•	7	20 30	—
А.	7	—	7 29
•	8	26 40	—
И.	8	—	7 33
•	7	12 45	—
К.	6	—	6 30
•	5	6 12	—
Н.	5	—	5 11
•	5	6 50	—
•	5	—	3 55

мысленного внушения сна удается ускорить процесс засыпания. Это воздействие осуществляется без участия каких-либо органов чувств исследуемого. Следовательно, оно осуществляется путем мысленного внушения.

По той же методике была проведена и заключительная серия опытов с возможно более надежным экранированием индуктора свинцом. В целях обеспечения непроницаемости каме-

ры для электромагнитных волн по краям лотка был сделан желоб, куда перед опытом наливалась ртуть. При спускании подвешенной на блоке свинцовой покрывки ее загнутые края погружались в ртуть на 4,0 см (см. рис. 23). Такое устройство полностью обеспечивало отсутствие щелей между покрывкой и самой камерой и тем самым создавало более совершенное, чем в ранее употреблявшихся нами железных камерах, экранирование внутреннего пространства камеры. Кроме того, свинец, как известно, задерживает лучи с наиболее короткой длиной волны (рентгеновские, гамма-лучи). Это имело бы значение в том случае, если бы, против ожидания, оказалось, что именно такие лучи являются фактором, передающим мысленное внушение на расстоянии, от мозга индуктора к мозгу перципиента.³

Внутри камеры помещался стул для индуктора и небольшая полочка-столтик. Камера могла освещаться электрической лампочкой от находившегося тут же аккумулятора. К наружной стенке камеры была прикреплена катушка с железным сердечником, включение которой размыкало контактное приспособление в цепи электрической сигнальной лампочки, находившейся внутри камеры.

Проверка экранирующих свойств камеры, выполненная с помощью генератора дециметровых электромагнитных волн (длиной приблизительно 50 см) и соответствующего радиоприемника, убеждала в том, что камера для этих лучей совершенно непроницаема.

Для выяснения поглощения стенками камеры гамма-излучений были произведены измерения с применением препарата радия. Измерения производились электрометром Гесса, а источником лучей был препарат радия, содержащий 19,3 мг радия. На основании полученных данных можно было заключить, что свинцовая камера поглощает около 17% гамма-лучей радия.

Свинцовая камера находилась в комнате А. Перципиентка помещалась на расстоянии 13 м в железной камере Фарадея (камера № 1), расположенной в круглой комнате (Б) и отделенной от комнаты А тремя стенами (см. план лаборатории). Из железной камеры (№ 1) в регистрационную комнату (Б) была проведена трубка, соединенная с установкой Мареев для регистрации на кимографической ленте сжатия резинового баллончика, находившегося в руке перципиентки, лежавшей на койке. В регистрационной комнате находился кимограф для регистрации сжатий баллона, электромагнитный отметчик, позволявший регистрировать начало мысленного усиления, и отметчик

³ Метровые, сантиметровые и миллиметровые волны полностью поглощались железными и свинцовой камерами. Что же касается задержки длинных (километровых) волн, то в этом отношении свинцовая камера, несмотря на то, что ее стенки в три раза толще, вряд ли намного превосходила железные камеры. Это обусловлено тем, что железо больше поглощает длинные волны, чем свинец.

времени, записывавший на кимографической ленте отметки времени в минутах. Кроме того, в регистрационной комнате имелся секундомер для отсчета времени от начала опыта до наступления сна.

Обе камеры были заземлены соединением их корпуса с водопроводной сетью. Во всей этой серии опытов исследуемой была Федорова — наша лучшая перцепиентка, которая участвовала и в предыдущих экспериментах, описанных в VI главе. Самый опыт проводился следующим образом. Обычно около 8 час вечера испытуемая (Федорова) приходила в лабораторию. Беседуя с экспериментаторами, она отдыхала 20—25 мин, находилась в комнате Б. Приблизительно за 10 мин до начала опыта индуктор (Томашевский) удалялся в комнату А, где была установлена свинцовая камера, беря с собой один из трех конвертов, в каждый из которых предварительно другим участником опытов была вложена записка, содержащая одно из следующих заданий: или внушать из свинцовой камеры, или вовсе не внушать, или же внушать из той же комнаты А, оставаясь вне камеры. Перцепиентка оставалась со вторым участником опыта, наблюдая за ходом эксперимента.

Перцепиентка входила в железную камеру, ложилась на койку, брала резиновый баллончик и получала от наблюдателя инструкцию: «Сжимайте резиновый баллончик по возможности ритмично во все время бодрствования; прекращайте сжимать с наступлением сонливости или сна; с пробуждением вновь начинайте сжимать». После этого наблюдатель плотно притворял дверцу камеры и, направляясь в регистрационную комнату В, закрывал за собой еще две двери. Камера перцепиентки не освещалась, в ней царил полная темнота. Это способствовало наступлению автогипноза.⁴

Войдя в регистрационную комнату В, наблюдатель пускал в ход кимограф, включал секундомер, нажимом кнопки давал индуктору световой сигнал о готовности к эксперименту и затем записывал время начала опыта.

Индуктор с переходом наблюдателя в регистрационную комнату опускался через люк в свинцовую камеру, закрывал крышку люка, включая лампочку, питаемую находившимся в камере аккумулятором, и вскрывал конверт с заданием.

Если задание было «внушать из камеры», то индуктор ждал сигнала о готовности к опыту, с получением которого немедленно приступал к мысленному внушению сна. Получив сигнал о наступлении сна, индуктор открывал люк, выходил из камеры и предъявлял наблюдателю оказавшееся в конверте задание. Это

⁴ Что это был автогипноз, а не обычный сон, явствовало из того, что у уснувшей сохранялся словесный рапорт с индуктором Томашевским, когда он, получив сигнал о засыпании испытуемой, входил в камеру и задавал ей вопросы.

делалось для взаимного контроля и подтверждающей отметки в протоколе опыта.

Если попадалась записки: «Внушать из камеры», — индуктор открывал люк и, с получением сигнала о готовности перципиентки к опыту, начинал внушать ей сон при открытом люке, становясь на сиденье находившегося в камере стула, при этом сиденье его высовывалось из люка. При нахождении записки: «Не внушать» — индуктор открывал люк, но воздерживался от какого-либо то-ни было мысленного внушения и ожидал сигнала о состоянии перципиентки.

Во всех указанных случаях соблюдались следующие условия опыта:

1. До окончания опыта экспериментатор, находившийся в комнате В, не знал, каково задание данного опыта, оставаясь лишь наблюдателем-регистратором.

2. Индуктор вскрывал конверт с заданием только тогда, когда уже находился в закрытой свинцовой камере.

3. Исследуемая оставалась предоставленной самой себе при условиях, одинаковых во всех опытах.

Сводка результатов, полученных при указанных условиях опытов, представлена в табл. 15.

Таблица 15

Результаты опытов по ускорению наступления автогипноза мысленным внушением сна при экранировании индуктора

1-я группа без мысленного внушения			2-я группа с мысленным внушением из камеры			3-я группа с мысленным внушением вне камеры		
№ опытов	Время от начала опыта до наступления сна		№ опытов	Время от начала опыта до наступления сна		№ опытов	Время от начала опыта до наступления сна	
1	7 мин	10 сек	1	5 мин	10 сек	1	3 мин	50 сек
2	4	15	2	1	25	2	2	15
3	4	20	3	3	40	3	10	00
4	8	10	4	3	40	4	4	00
5	6	10	5	3	55	5	4	30
6	14	20	6	3	20	6	3	50
7	6	05	7	4	15	7	1	05
8	6	10	8	3	05	$M_3 = 4.21 \pm 1.06$ мин $\sigma = 2.82 \pm 0.75$		
9	7	10	9	11	00			
10	6	50	10	7	35			
11	14	00	$M_2 = 4.71 \pm 0.86$ мин $\sigma = 2.71 \pm 0.60$					
12	4	05						
$M_1 = 7.40 \pm 0.98$ мин $\sigma = 3.39 \pm 0.69$								

С течением времени свинцовая стенка желоба подвергалась процессу растворения, и ртуть начинала просачиваться внутрь камеры. Поэтому в двух последних опытах с экранированием

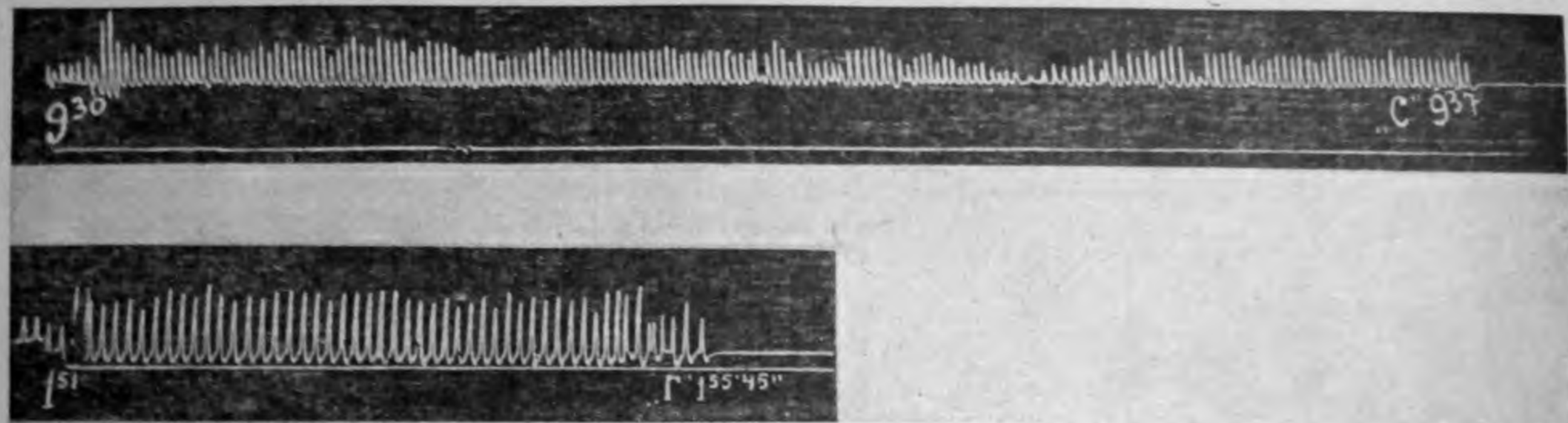


Рис. 25. Кимограмма отдельного опыта сна, проведенного на одном и том же перцепiente без мысленного внушения (вверху) и с мысленным внушением.

С — сон; Г — гипноз.

пришлось заменить ртуть мелкими свинцовыми опилками, в которые погружалась крышка люка.

На рис. 25 приводятся в качестве примера две кинематографические записи опытов этой серии.

Обработка цифрового материала, полученного в 29 опытах, дает следующее: без мысленного воздействия было выполнено 12 опытов, причем время наступления сна от начала опыта в среднем оказалось $M_1 = 7,4$ мин. При наличии мысленного воздействия из свинцовой экранирующей камеры в 10 опытах средняя продолжительность засыпания оказалась $M_2 = 4,71$ мин. При мысленном воздействии без экранирования индуктора в 7 выполненных опытах средняя продолжительность засыпания составляла всего $M_3 = 4,21$ мин.

Сличение средних арифметических времени наступления сна без мысленного внушения (1-я группа опытов) с таковым при мысленном внушении из камеры (2-я группа) и при мысленном внушении вне камеры (3-я группа) представлено в табл. 16.

Значит, разница между наступлением сна с внушением и без внушения доказана, и экранирование индуктора камерой на мысленное внушение не влияет.

Таблица 16
Сравнение результатов опытов по ускорению наступления автогипноза при мысленном внушении с экранированием

Группы опытов	t	P
1-я и 2-я	2,07	0,02—0,05
1-я и 3-я	2,22	0,02—0,05
2-я и 3-я	0,37	0,7—0,8

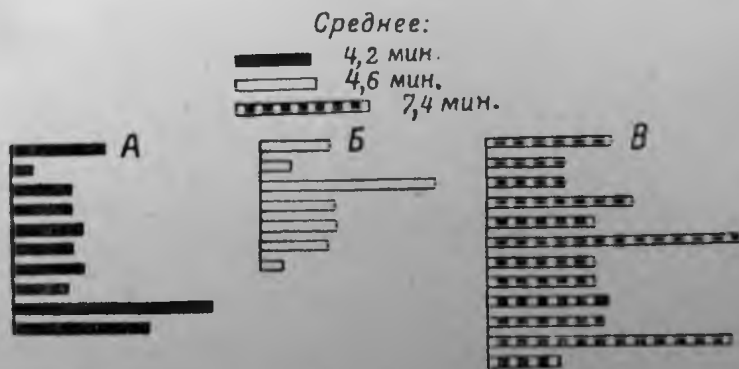


Рис. 26. Диаграмма опытов с ускорением засыпания (автогипноза) перципиента посредством мысленного внушения сна.

А — время засыпания перципиента с мысленным внушением и экранированием; Б — то же, без экранирования; В — время засыпания перципиента без мысленного усиления.

На рис. 26 приводим результаты этой серии опытов в виде диаграммы. В шести опытах с экранированием свинцом мысленное внушение применялось также и для пробуждения испытуе-

мой, причем пробуждение в этих случаях наступало в среднем уже через 1 мин 25 сек.

Таким образом, мы еще раз получили данные, подтверждающие результаты предыдущих опытов с экранированием железом. Экранирование железом или свинцом в том виде, в каком оно было нами произведено, не препятствует распространению предполагаемых волн или излучений, передающих мысленное внушение.

ГЛАВА VIII

ОПЫТЫ МЫСЛЕННОГО ВНУШЕНИЯ НА БОЛЬШИХ РАССТОЯНИЯХ

При критическом рассмотрении представленного нами эмпирического материала может возникнуть ряд сомнений. Об одном из них уже говорилось в предыдущей главе: нельзя ли объяснить результаты, получаемые нами по гипногенной методике, образованием у испытуемых условных рефлексов на засыпание и пробуждение? Уже сама та обстановка, при которой многократно вызывался гипноз, рано или поздно становится условным гипногенным раздражителем.

Кроме того, в наших опытах, возможно, имелись те или иные добавочные звуковые раздражения, которые могли приобрести значение условных сигналов ко сну или бодрствованию (шум от опускания верхней половины экранирующей камеры, шелканье электромагнитного отметчика, интонации голоса наблюдателя и т. п.). Усыпляющее или, наоборот, пробуждающее действие подобных условных раздражителей, как известно, было детально изучено школой акад. И. П. Павлова, в частности д-ром Б. Н. Бирманом, на подопытных собаках и людях-гипнотиках.¹ В наших опытах опасность вмешательства условных звуковых раздражителей могла быть особенно велика, благодаря гиперэстезии слуха, нередко наблюдаемой у испытуемых-гипнотиков.

Пренебрегать этими возможными источниками ошибок никак нельзя. Во избежание образования у испытуемых гипногенных условных рефлексов на случайные раздражители нами применялся ряд предохранительных мер:

1. Интервалы между отдельными пробами мысленного усыпления и пробуждения в наших опытах колебались от 1—2 мин до часа и более. Этим устранялась возможность образования гипногенного условного рефлекса на время.

¹ Б. Н. Бирман. Экспериментальный сон. Госиздат, Л., 1925.

2. В некоторых сериях опытов индуктор и перципиент помещались в двух удаленных друг от друга комнатах: индуктор — в круглой (Б), перципиент — в малой (А) или наоборот. При этом во многих опытах наблюдателя при испытуемом не было.

3. В серии опытов с двойным экранированием порочающим моментом могло быть только то обстоятельство, что обе камеры находились в одной (круглой) комнате. Благодаря этому шум от вхождения индуктора в камеру полного экранирования, от опускания верхней ее части и т. п. мог доходить до слуха испытуемого и служить условным сигналом к засыпанию или пробуждению. Однако в действительности и это обстоятельство не играло в наших опытах роли: испытуемый реагировал (засыпал или пробуждался) не в то время, когда эти звуки могли им восприниматься, а только тогда, когда сидящий в камере индуктор (нередко спустя много минут после вхождения в камеру) начинал посылать мысленное внушение.

В последних сериях опытов, описанных в предыдущей главе, индуктор и перципиент находились в разных комнатах (А и Б), разделенных двумя промежуточными. Но если принять во внимание возможность сигнализирующего действия сознательно неощущаемых (субсенсорных) раздражителей, на которые удалось, уже после наших исследований, выработать условные рефлексy,² то наиболее убедительными следует все же признать такие опыты мысленного внушения, которые производятся на большом расстоянии между индуктором и перципиентом.

Лондонским обществом психических исследований зарегистрированы многочисленные случаи спонтанной телепатии при нахождении перципиента и индуктора на очень большом, иногда огромном расстоянии друг от друга (например, в Англии и в Австралии).³ Надо напомнить, что поводом для постановки первых опытов по мысленному внушению (опыты Рише) послужили случаи именно таких спонтанных явлений на больших расстояниях. Варколье, ссылаясь на опыты передачи мысли, проведенные им при участии д-ра Ости, подчеркивает, что они получали одинаковые результаты как на малых, так и на значительных расстояниях. Нами уже упоминалось в VI главе, что первые эксперименты по мысленному усилению на больших расстояниях были описаны П. Жане и Ш. Рише в 80-е годы прошлого столетия. Испытуемая Леония Б. в ряде опытов засыпала по мысленному внушению, находясь на расстоянии более километра от индуктора. Подобных опытов, проведенных на большом расстоянии, в литературе накопилось немало. Мы упомянем здесь лишь наиболее известные.

² Г. В. Гершун и. Исследование субсенсорных реакций в деятельности сенсорных органов. Физиол. журн. СССР, т. 33, 1947, стр. 393.

³ См. уже упоминавшуюся в I гл. книгу Герная, Майерса и Подмора «Призраки живых»

На III конгрессе психических исследований (в 1927 г.) Варколле⁴ сообщил об экспериментах, проведенных при его участии между Нью-Йорком и Парижем в обоих направлениях, т. е. на расстоянии около 6000 км. В одних случаях передавались задания, относящиеся к заранее определенному роду объектов (например, страница книги, диаграмма или рисунок, изображение какой-либо вещи и т. п.). В других случаях передача состояла из заранее необусловленных объектов (например, возникшего в воображении индуктора зрительного образа акробата, работающего на турнике). Было проведено 15 опытов по передаче мыслеобразов из Нью-Йорка в Париж, причем совпадение наблюдалось в 5 случаях (33,3%). В обратном направлении было проведено 20 опытов при 5 совпадениях (25%). Варколле рассматривает полученные результаты, как определенный успех опытов экспериментальной телепатии на больших расстояниях. Известный писатель Эптон Синклер в своей книге «Мозговое радио» описал многочисленные опыты по мысленной передаче рисунков (всего 290), в том числе и опыты, проведенные на расстоянии 25—30 миль.⁵

Большая серия опытов на очень значительных расстояниях была организована в 1928 г. Афинским обществом психических исследований. Опыты производились между Афинами и Парижем (2101 км), между Варшавой и Афинами (1597 км) и между Веной и Афинами (1284 км). О результатах этих опытов докладывал д-р Константинидес на IV Международном конгрессе психических исследований. Передавались геометрические фигуры, рисунки, буквы и реже пластические изображения. Каждая группа экспериментаторов состояла из нескольких лиц, которые выполняли то роль агента, то роль перципиента. Иногда перципиентов погружали в гипнотическое состояние, надеясь этим улучшить результаты опытов. Передача и прием мысленного внушения были синхронизированы. В каждом направлении передача производилась дважды по 5 мин, с пятиминутной паузой. Прием также продолжался по пяти минут с пятиминутными перерывами. Сравнивая оригиналы передаваемых объектов с воспроизведенными рисунками перципиентов, трудно не согласиться с докладчиком в том, что эти опыты свидетельствуют о возможности мысленного воздействия на большие расстояния.⁶

По свидетельству одного из участников наших опытов (И. Ф. Томашевского), ему посчастливилось поставить большое число таких же опытов с исключительно сенситивной перципиенткой В. Крот, крестьянкой 24 лет. По мысленному внушению, нахо-

⁴ R. Warcollier. La télépathie à très grand distance. Le comptes rendu officiel de III Congrès International des recherches psychiques. Paris, 1927.

⁵ Upton Sinclair. Mental Radio. Pasadena Station (USA), 1930.

⁶ K. Konstantinides. Telepathische Experimente zwischen Athen, Paris, Warschau und Wien (Transactions of the Fourth International Congress for Psychical Research. Athens, 1930).

дьясь вне поля зрения индуктора, она способна была засыпать в течение 15—20 сек в любой обстановке и при различных ситуациях. Нарколепсией В. Крот не страдала. Во время мысленно внушенного сна наблюдался изолированный рапорт — испытуемая сохраняла словесный контакт только с усыпившим ее лицом. С такой же легкостью и быстротой по мысленному внушению В. Крот просыпалась. По пробуждении у нее наблюдалась полная амнезия: испытуемая не помнила о том, что находилась в состоянии гипнотического сна. Наряду с внушением сна и пробуждения испытуемая воспринимала также сенсорные и эмоционально окрашенные мысленные внушения.

Первые опыты с этой испытуемой Томашевский произвел на расстоянии одной-двух комнат и при таких условиях, при которых перципиентка не могла знать или подозревать, что с нею предполагается экспериментировать. В других случаях индуктор находился вне дома, а за поведением и состоянием испытуемой наблюдал кто-либо другой. Затем стали удаваться опыты на значительном расстоянии; один из них был произведен в парке на расстоянии около 40—45 м, причем мысленное внушение сна осуществилось в течение одной минуты.

В наших исследованиях 30-х годов также были поставлены опыты с применением гипногенной методики на различных расстояниях. Они производились следующим образом.

Индуктор выходил из лаборатории на другой этаж того же здания или в соседний дом (20—50 м), или на улицу, удаляясь от Института мозга на более или менее далекое расстояние (500—4500 м). При испытуемой оставался наблюдатель. В некоторых опытах испытуемая находилась в другом конце города — в помещении Психотерапевтического диспансера, т. е. на расстоянии 7700 м от лаборатории Института мозга, где был индуктор. При этом испытуемая не могла и подозревать о том, что с нею производится опыт, а наблюдатель лишь весьма приблизительно был осведомлен о времени начала внушения. Эти опыты проводились на известной читателю испытуемой Ивановой, индукторами были Томашевский и Дубровский.

При этих условиях, казалось бы полностью исключавших действие каких-либо условных сигналов, мысленное внушение сна и бодрствования реализовалось и нередко с такой же приблизительно скоростью, как если бы индуктор находился в одной комнате с испытуемой.

Успех этих экспериментов побудил нас поставить опыты мысленного внушения на очень большом расстоянии — из Севастополя в Ленинград (приблизительно 1700 км по прямой линии).

Перед отъездом в Севастополь индуктор (Томашевский) заранее условился с д-ром Дубровским о днях и часах экспериментов. 13 июля перципиентка Иванова прибыла, как обычно, в Психотерапевтический диспансер в 5 час дня и пробыла в нем до 7 час вечера. Однако в эти обусловленные для опыта часы из

Севастополя телепатическая индукция не производилась, так как индуктор чувствовал себя нездоровым (у него была москитная лихорадка). Исследуемая Иванова, находившаяся все время под наблюдением д-ра Дубровского, не проявила никаких признаков сонливости.

В другой раз, 15 июля, та же испытуемая явилась в диспансер около 10 час вечера (время обусловленное). В 10 ч 10 мин вечера индуктор приступил к мысленному внушению. В 10 ч 11 мин у исследуемой было констатировано гипнотическое состояние. В 10 ч 40 мин индуктор приступил к мысленному пробуждению, и как раз в этот же час и минуту, как оказалось при сверке протоколов опыта, исследуемая вышла из состояния гипноза. Следует добавить, что в дни опытов часы индуктора и наблюдателя сверялись с московским временем по радио.

В момент мысленного внушения индуктор находился в одиночестве на Приморском бульваре. Вокруг было темно. Наблюдение за испытуемой осуществлял д-р Каялов, который раньше никогда с испытуемой Ивановой не экспериментировал, ему не были известны ни цель этого задания, ни замысел экспериментатора. Наблюдение Каялов провел по предложению д-ра Дубровского, с которым были обусловлены дни и часы опыта.

В этих двух опытах мы неожиданно для себя получили хороший контроль: 13 июля не было мысленного внушения, не наблюдалось и симптомов сна у подопытного лица; 15 июля мысленное внушение сна, а затем пробуждения было сделано, и оно полностью реализовалось.

Результаты всех этих опытов сведены в табл. 17. Чтобы в ней разобраться, надо принять во внимание, что в опытах 2—5 и 7

Таблица 17

Результаты опытов по мысленному внушению сна и пробуждения на большом расстоянии

Даты сеансов	№ опытов	Исследуемые	Расстояние	Время реализации внушения	
				при усыплении	при пробуждении
9 I 1932	1	Иванова	25 м	До 1 мин	—
15 I 1934	2	•	25	—	1 мин
29 I 1934	3	•	500	—	6 мин
25 II 1934	4	•	4500	—	До 1 мин
20 III 1934	5	•	20	—	1 мин 30 сек
21 IV 1934	6	•	7700	До 2 мин	—
21 IV 1934	7	•	7700	—	21 мин
8 V 1934	8, 9	•	7700	3,5 мин	4,5 мин
15 VII 1934	10, 11	•	1700 км (Севастополь — Ленинград)	1 мин	До 1 мин
6 I 1935	12	А. А.	50 м	2 мин	—

производилось только мысленное пробуждение (испытуемая предварительно усypлялась словесно наблюдателем); в опыте I, 6 и 12 индуктор только усypлял испытуемую (пробуждение словесно производил наблюдатель). 15 VII индуктор произвел два опыта (10 и 11): сперва мысленно усypил, затем мысленно пробудил испытуемую. Всего в таблице приведено 12 опытов.

Для контроля за состоянием испытуемой (когда она находилась вне лаборатории) в отдельных опытах применялась радиоустановка, работавшая на УКВ. В таких случаях испытуемая находилась у себя дома, где устанавливался радиопередатчик, имевший специально приспособленный замыкатель. В момент сжатия резинового баллончика замыкалась цепь источника тока, что вызывало генерирование передатчиком радиоволн (рис. 27).



Рис. 27. Внешний вид радиоустановки, генерирующей коротковолновые радиосигналы при сжатии периннестом резинового баллона.

На приемной установке в лаборатории Института мозга сигналы регистрировались на движущейся ленте кимографа. В условленное время дня предлагалось испытуемой включить вилку радиопередатчика в осветительную сеть, принять удобное положение для отдыха и сжимать резиновый баллончик, а с наступлением сна прекращать сжатия.

Учитывая время от начала опыта, при получении первых радиосигналов до прекращения сигналов, мы имели возможность на значительном расстоянии следить за наступлением у перципиента сна при мысленном внушении или без него. Таких опытов было проведено немного, но полученные результаты показали, что примененная радиосигнализация значительно расширяет экспериментальные возможности.

Анализируя результаты опытов на различных расстояниях, мы находим, что эти результаты почти идентичны с теми, которые были получены нами на близких расстояниях из одной комнаты в другую. Случай в опыте от 21 VI 1934 г., в котором на реализацию мысленного внушения потребовалось 21 мин, составляет исключение.

Такие естественные преграды, как кривизна поверхности земного шара, рельеф местности и т. п., препятствиями для осуществления этого феномена не являются. В этом отношении «мозговое радио» не отличается от нашей обычной радиотелеграфии, передающей информацию из одного полушария в другое, и это несколько не противоречит известному физическому закону, по которому действие электромагнитных волн обратно пропорционально квадратному корню из величины расстояния между генератором и приемником этих волн.

Лишь очень немногие авторы утверждают, что с увеличением расстояния между индуктором и перципиентом сила мысленного внушения быстро ослабевает. Так, итальянский исследователь Боццано пишет: «Опыты дают замечательный результат, когда индуктор накладывает свою руку на затылочную область головы перципиента; результат уже менее показателен, когда индуктор держит руку перципиента, и еще менее показателен, когда индуктор и перципиент находятся на некотором расстоянии в одной комнате; результат становится непостоянным и неубедительным при условии нахождения индуктора и перципиента в разных комнатах и едва выражен, когда они находятся в разных местах на расстоянии нескольких сот метров друг от друга; наконец, при дальнейшем увеличении дистанции наступает момент, когда результат опытов становится равным нулю, за исключением редких случаев спонтанной телепатии, которая может иногда вклиниваться в ход опыта, но которая по природе своей качественно отлична от телепатии экспериментальной».⁷

Проведенная нами на 5 испытуемых серия проверочных опытов, поставленных по указанному плану, но с применением методики «черное — белое», не оправдала заключения этого автора. На изложении этих опытов мы здесь останавливаться не будем, так как уже приведенный в этой главе материал, полученный нами с применением гипногенной методики, с достаточной ясностью опровергает вывод Боццано. Отметим только, что полученный нами результат существенно важен для суждения об энергетической природе того фактора, который передает телепатему от мозга индуктора мозгу перципиента: подобно обычным радиоволнам, он действует на больших расстояниях, но в отличие от радиоволн не экранируется металлическими преградами.

⁷ E. Bozzano. Considérations et hypothèses au sujet des phénomènes télépathiques. Revue métapsychique, 1933, n° 3, p. 145. Проф. Стефан Манжарский также находит, что наилучшие результаты опыты мысленного внушения дают при расстоянии до 4 м (см. подстр. прим. на стр. 26).

Если допустить, что «мозговые излучения», осуществляющие мысленное внушение, все же относятся к электромагнитным колебаниям, то эти колебания, как указывал еще Баррет,⁸ должны подчиняться «закону обратных квадратов», т. е. излучения типа сферических волн, рассеиваясь во все стороны, должны ослабевать пропорционально квадрату расстояния от их источника. Таким образом, на расстоянии тысячи километров от индуктора телепатическое воздействие на перципиента должно быть в миллион раз слабее, чем такое же воздействие на того же перципиента при нахождении его на расстоянии одного метра. Отсюда вытекало бы, что передача допускаемых нами волн на большие расстояния требует громадного напряжения энергии в источнике излучения, т. е. в работающем мозгу, иначе эти излучения оказались бы настолько ослабленными, что перципиент не смог бы их воспринять. Между тем опыт дает основание утверждать, что от индуктора требуется одинаковое психическое усилие при экспериментах на малых и больших расстояниях.

Современные достижения радиотехники дают нам, однако, примеры другого рода. Ничтожно малое количество энергии, полученное на радиоприемник от малоомощного генератора, можно усилить до огромных пределов; благодаря этому удастся с точностью воспринять информацию, передаваемую за десятки тысяч километров. Поэтому ссылка Баррета на закон обратных квадратов не имеет большого значения как для обычной радиосвязи, так и для телепатической передачи. Подробнее на этом важном вопросе мы остановимся в последней (X) главе настоящей книги.

⁸ В. Баррет. Загадочные явления человеческой психики. М., 1914, стр. 93—94.

ГЛАВА IX

НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЫСЛЕННОГО ВНУШЕНИЯ

По ходу исследования мы столкнулись со следующей трудностью: как объяснить, что во многих опытах мысленное внушение сна или бодрствования реализуется не тотчас же после начала индукции, а спустя некоторое время — через 2—3 мин и более? Для решения этого вопроса нами были построены общепринятые в вариационной статистике кривые распределения вариантов. По оси абсцисс обозначались в минутах величины скорости реализации мысленного усыпления (рис. 28, А) или мысленного пробуждения (рис. 28, Б). По оси ординат — число наблюдаемых нами случаев фактического засыпания или пробуждения, реализовавшихся с той или иной скоростью. Испытуемыми были: Федорова (Ф.), Иванова (И.) и Е. С. (С.).

Приведенные графики ясно показывают, что в наибольшем числе случаев засыпание и пробуждение наступали уже до первой минуты после начала мысленного внушения. Однако в отдельных случаях реализация внушения затягивалась на 10 и более минут.

Другие графики (которые мы здесь не приводим), построенные по этому принципу, показали, что такое запаздывание телепатического эффекта в некоторой степени обусловлено свойствами индуктора, по-видимому, его способностью сосредоточиваться на передаваемом внушении. Так, в опытах, проводимых индуктором Томашевским, значительное большинство случаев как усыпления, так и пробуждения падало на короткие интервалы времени (0,5—1,0). При индукторе Дубровском реализация усыпления и пробуждения растягивалась в общем на более длительные интервалы времени.

Причины такой задержки в значительной степени разъяснились, когда мы начали применять в своих опытах метод опроса испытуемых в той его форме, в какой он известен под названием «гипноанализа». Применявшийся нами прием состоял в

том, что наблюдатель, находившийся при мысленно усиленной испытуемой, задавал ей ряд вопросов с целью выяснить ее субъективные переживания. Например: «Почему вы заснули? Могли ли вы не заснуть? Кто погрузил вас в это состояние? Что вы чувствуете в данный момент? Что приходит вам в голову?» и т. п.

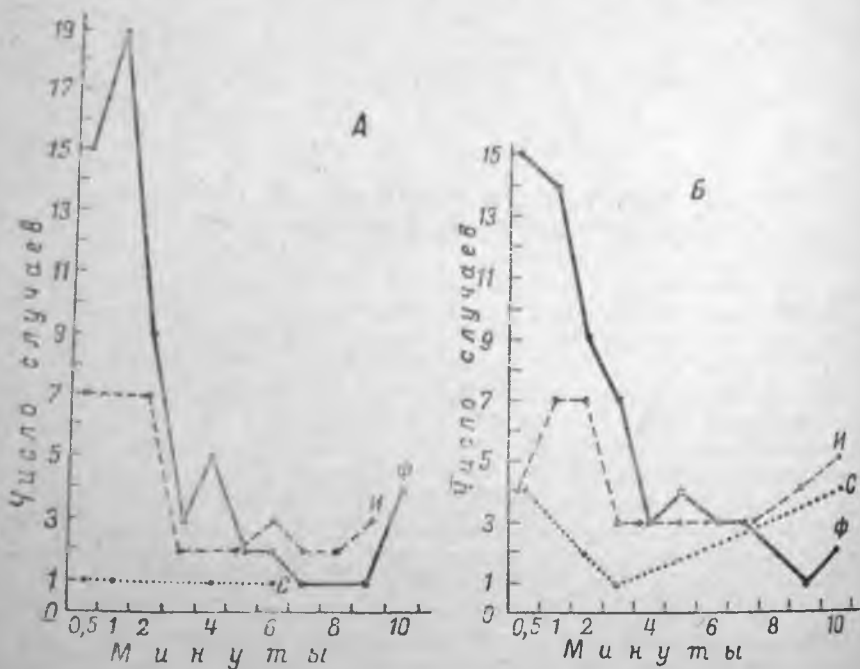


Рис. 28. Кривые распределения длительностей мысленного усыпления (А) и мысленного пробуждения (Б) трех испытуемых: Ф., И. и С.

На оси абсцисс — время в минутах, на оси ординат — частота обозначенных на абсциссе вариантов.

Таким способом удалось установить наличие у испытуемых известного сопротивления, своего рода негативизма, в отношении реализации уже подсознательно воспринятого мысленного внушения. В качестве иллюстрации приведем протокол одного из характерных опытов этого рода.

Опыт 22 IV 1934 г. Испытуемая Федорова. Индуктор Томашевский. Наблюдатель Дубровский. Испытуемая прибыла в лабораторию в 8 ч 30 мин и была уложена на кушетку в камере Фарадея в 8 ч 55 мин. При испытуемой в той же камере — наблюдатель, ведущий с нею беседу; дверь камеры открыта.

В 9 ч 12 мин индуктор, присутствующий в той же комнате, но вне поля зрения испытуемой, начинает мысленно внушать

сон. В 9 ч 12 мин 30 сек, уже через 30 сек, испытуемая погружается в гипноз и остается в этом состоянии более 2 час подряд, находясь в рапорте с наблюдателем. В 11 ч 39 мин индуктор входит в камеру полного экранирования, находящуюся в той же комнате, и начинает мысленное пробуждение. При этом наблюдатель регистрирует следующие словесные заявления испытуемой: «Иосиф Францевич (Томашевский. — Л. В.) говорит, будит... Ну, пока мотай клубочек, а я полежу... Сиди, сиди... Ой, как кричит... Какой голосок... Не беспокойтесь, я скоро встану... Надорветесь... Жаль... вашего горлышка... Хватит, слышите?... Смола... смола... Хуже горькой редьки... Вешайте трубку... Клубочек смотан... Хватит, я встаю». При последних словах, в 11 ч 41 мин, испытуемая пробуждается.

В 11 ч 44 мин индуктор приступает к вторичному мысленному усыплению. Испытуемая заявляет: «Тихо ниточку забрасывает И. Ф., велит спать... Хватит... Повесьте трубочку...» Через минуту, в 11 ч 45 мин, — гипноз. В 11 ч 50 мин индуктор, оставаясь все время в камере полного экранирования, начинает мысленное пробуждение. Испытуемая немедленно заявляет «Это что... Надоел он мне... Не дает полежать спокойно... Интересная физиономия у И. Ф... сидит с закрытыми глазами и говорит... Слишком резко... Осторожнее... Помотайте клубочек...» После последних слов, в 11 ч 54 мин, наступает бодрствование.

Мы привели протокол этого типичного опыта для того, чтобы от абстракций и цифр предыдущих глав перевести читателя в конкретную действительность наших повседневных наблюдений. Опыты такого рода переполнены массой деталей, заслуживающих внимания, на которых мы не можем здесь останавливаться. Отметим лишь некоторые черты, общие для большинства проведенных нами опытов.

1. Создается впечатление, как будто бы мысленное внушение сна или бодрствования воспринимается испытуемой тотчас же, но реализация уже воспринятого внушения более или менее отсрочивается, благодаря наличию своеобразного противодействия, сознательного или подсознательного характера. Заметим, что такое же сопротивление приказу гипнотизера нередко наблюдается и при обычном (словесном) внушении.

2. Опрос показывает, что испытуемая субъективно воспринимает какую-то связь с индуктором, символически обозначая ее то «нитью», то «разматывающимся клубочком» и т. п., нередко она воспринимает мысленное внушение как приказ, передаваемый ей по телефону. Эти детали, разумеется, не могут нам дать представления о характере энергетического влияния индуктора на перцепиента, но с психологической стороны они заслуживают внимания.

3. Тот же опрос дает основания предполагать, что испытуемая не только ощущает своеобразную связь с индуктором, но

и узнает, кто из экспериментаторов действует на нее мысленным внушением. В этом отношении особенно показательны одни из опытов. Приводим полностью относящиеся к нему протокольные записи.

Опыт 20 IV 1934 г. Испытуемая Федорова прибыла в лабораторию в 9 ч 30 мин и для отдыха перед опытом была введена в комнату А. В это время в комнату Б пришел проф. Васильев, к которому перешел Томашевский, находившийся перед тем при испытуемой. При обсуждении условий предстоящего опыта возник следующий план: испытуемую поместить в камеру № 1, находящуюся в комнате Б; при ней в качестве наблюдателя оставить Томашевского. Васильев, ни разу перед этим не усыплявший эту испытуемую ни мысленно, ни словесно, сделает вид, что уходит из лаборатории; на самом же деле он перейдет в отдаленную комнату А с тем, чтобы в неизвестный для наблюдателя (Томашевского) момент начать мысленное усыпление.

Задуманный план был приведен в исполнение. В 9 ч 55 мин испытуемая была переведена из комнаты А в комнату Б и вошла вместе с Томашевским в камеру. Васильев инсценировал свой уход из лаборатории и перешел в отдаленную комнату А. Наблюдатель в течение всего опыта опрашивал испытуемую, заносил свои вопросы и ее ответы в протокол. В 9 ч 58 мин индуктор (Васильев) приступил к мысленному внушению сна. В 10 ч 00 мин испытуемая погрузилась в гипноз.

И-ая. Не надо больше...

И-ль. Кто Вас усыпил?

И-ая. Вы... Сегодня хорошо усыпляет...

И-ль. Кто усыпляет?

И-ая. Томашевский.

И-ль. А еще что приходит Вам в голову?

И-ая. Васильев лезет в голову... Как уснула, так он вспомнился, а сейчас лезет в голову...

В 10 ч 18 мин индуктору (Васильеву) пришла мысль передать испытуемой образ птицы, которую он представил себе в виде кондора или грифа. Приблизительно в то же время наблюдатель задал испытуемой вопрос: «Скажите, что приходит Вам в голову?»

И-ая. Он хорошо показывает...

И-ль. А кто он?

И-ая. Васильев, его глаза торчат...

Непосредственно вслед за этим:

И-ая. Петух... Теперь я его вижу. Он сидит за столом, за круглым (индуктор, действительно, сидел за круглым столом). Это он у меня все отнял...

И-ль. А кто Вас погрузил в гипноз?

И-ая. Значит он и погрузил... Он очень сковал...

В 10 ч 35 мин индуктор переходит в комнату испытуемой и входит в железную экранирующую камеру № 2 (см рис. 18).

В 10 ч 40 мин индуктор начинает мысленно пробуждать испытуемую.

И-ая. Посиди там... Он изматывает клубок... Да хватит... Профессор Васильев, бросьте... Что же, придется проснуться... Мне прохота... Ну, ладно, хватит...

В 10 ч 41 мин.

И-ая. Надоело... Васильев там (указывает по направлению экранирующей камеры), там сидит... Как надрывается бедный... Я же слышу...

В 10 ч 43 мин испытуемая просыпается. В 10 ч 43,5 мин индуктор (против обыкновения тотчас же после пробуждения испытуемой) приступает к вторичному внушению сна.

И-ая. Что-то не то...

В 10 ч 46 мин засыпает.

Наиболее существенным в этом опыте является, как нам кажется, не только то, что испытуемая узнала индуктора, хотя он, повторяем, за два года знакомства с испытуемой ни разу не пробовал ее усыпить, но еще в то, что испытуемая в течение всего опыта вполне точно регистрировала поведение индуктора и место его пребывания.

Эти явления могли быть объяснены или способностью перципиента узнавать индуктора по характеру воспринимаемого от него энергетического влияния, или же способностью воспринимать содержание подсознательной сферы наблюдателя, который в данном случае, хотя и знал, кто является индуктором, что он делает и где находится, но, занятый опросом испытуемой и составлением протокола, был далек от сознательного внушения испытуемой чего бы то ни было. Если правильно второе предположение, то мы имеем в данном случае явление, подробно изученное французскими авторами под названием «чтение мыслей» (*lecture des pensées*, — E. Osty¹ и др.).

Итак, мы видим, что разработанная нами «гипногенная» методика не только чрезвычайно пригодна для проведения психофизических экспериментов, но и позволяет глубже проникнуть в те психологические механизмы, от которых зависит реализация мысленного внушения, и знание которых, во всяком случае, неизбежно для решения вопроса об энергетической природе этого явления.

Нам остается коснуться еще одного вопроса, сравнительно мало освещенного в современной литературе, — вопроса о так называемой направленности телепатической передачи. При его постановке мы пришли к необходимости различать направленность трех типов:

1. Необходимо ли для успеха телепатического эксперимента, чтобы индуктор знал, в каком направлении от него находится перципиент; необходимо ли, чтобы в этом направлении индуктор

¹ E. Osty, La Télépathie expérimentale. Revue métapsychique, 1925, n° 1. p. 5.

мысленно направляя свое внушение? Этот случай мы условились называть «геометрической» направленностью внушения.

2. Необходимо ли, чтобы индуктор знал ту физическую среду (обстановку), в которой находится во время опыта перципиент? Такую направленность внушения мы условно называем «физической».

3. Необходимо ли, чтобы индуктор знал, кто в данном опыте является перципиентом? Нужно ли, чтобы внушаемое представление индуктор связывал с образом перципиента? Это условие было названо нами «психологической» направленностью внушения.

Для выяснения значения каждого из этих типов направленности нами были поставлены специальные эксперименты, которые привели нас к следующим результатам.

«Геометрическая», как и «физическая» направленность внушения, по-видимому, значения не имеет. Ряд опытов, проведенных нами по гипногенной методике, ясно показывает, что индуктор может совершенно не знать, в каком направлении от него и в каком помещении находится перципиент, и все же акт мысленного усыпления или пробуждения реализуется обычным порядком. В качестве иллюстрации приведем хотя бы один из опытов этого рода.

Опыт 5 IV 1934 г. Испытуемая Федорова явилась в лабораторию Института мозга в 8 ч 25 мин вечера, была встречена Томашевским и уложена на кушетку в малой комнате. Заранее было условлено, что индуктором будет д-р Каялов, находившийся во время опыта в здании Психотерапевтического профилактория на улице Стачек, на расстоянии приблизительно 7 700 м от лаборатории. Местонахождения лаборатории индуктор не знал и в ней никогда не бывал; с находящимся при испытуемой наблюдателем Томашевским индуктор не был знаком. Испытуемая Федорова являлась одной из пациенток д-ра Каялова, и он был осведомлен о том, что именно она в данном опыте будет перципиентом.

Часы индуктора и наблюдателя были предварительно сверены по телефону.

В 8 ч 50 мин д-р Каялов приступает к мысленному усыплению. В ту же минуту (8 ч 50 мин) испытуемая заявляет: «Я должна Каялову написать, но теперь уже не буду писать».

В 9 ч 00 мин испытуемая: «Как-то покойно, не хочется двигаться, лишь как бы не мое».

В 9 ч 03 мин: «Хочется закрыть глаза». Закрывает глаза и в 9 ч 04 мин погружается в гипноз.

В 9 ч 30 мин индуктор Каялов начинает мысленно пробуждать.

В 9 ч 40 мин испытуемая заявляет: «Чувствую, что надо открыть глаза». Открывает глаза и смотрит в одну точку, но в 9 ч 44 мин снова их закрывает.

В 9 ч 45 мин испытуемая вновь заявляет: «Странно, хочется проснуться», — и при этом окончательно пробуждается.

Но если «геометрическая» и «физическая» направленность, как ясно показывает приведенный опыт, не играет существенной роли, то в отношении «психологической» направленности наши опыты склоняют нас к противоположному выводу: индуктор должен знать, кто в данном опыте является перцепиентом, иначе мысленное внушение остается нереализованным. Из значительного числа поставленных в этом направлении опытов мы остановимся хотя бы на двух нижеследующих:

Опыт 14 IV 1934 г. Испытуемая Иванова прибыла в лабораторию в 9 час вечера. Она прошла в круглую комнату (Б) и расположилась в кресле у электрической печи. В 9 ч 30 мин явилась вторая испытуемая, Федорова, которая была помещена на кушетке в малой комнате (А). Наблюдателем при ней был Томашевский.

В 10 ч 30 мин индуктор, д-р Дубровский, вошел в камеру Фарадея, находящуюся в круглой комнате, т. е. там, где оставалась первая испытуемая Иванова.

В 10 ч 35 мин индуктор приступает к мысленному усилению, направляя индукцию на испытуемую Федорову.

В 11 ч 00 мин Федорова погружается в гипноз. У испытуемой Ивановой, на которую индукция не направлялась, в промежутке времени от 10 ч 35 мин до 11 ч 00 мин, три раза возникало дремотное состояние, в гипноз, однако, не переходившее и тотчас же исчезающее при обращении к испытуемой с вопросом.

В 11 ч 30 мин Иванова была переведена в малую комнату и усажена в кресло, отделенное ширмой от оставшейся в гипнозе Федоровой. При обеих испытуемых — наблюдатель Томашевский.

В 11 ч 33 мин индуктор Дубровский, находясь в круглой комнате, в камере Фарадея, начинает мысленно внушать сон Ивановой.

В 11 ч 39 мин внушение реализуется — Иванова впадает в гипнотическое состояние. Федорова продолжает спать.

В 12 ч 12 мин индуктор, все время находясь в камере Фарадея, приступает к мысленному пробуждению Федоровой.

В 12 ч 25 мин Федорова заявляет: «Будит, но ничего не выходит, надрывается Арсений Васильевич» (имя и отчество индуктора). Однако фактического пробуждения испытуемой индуктору достигнуть не удалось. Дальнейшее течение опыта интереса не представляет, и мы его опускаем. Еще выразительнее следующий опыт, зарегистрированный кимографически.

Опыт 19 IV 1934 г. Испытуемые Федорова и Иванова находились в разных комнатах лаборатории, причем Федорова была помещена в камеру Фарадея. Одна о присутствии другой не знала. За состоянием Федоровой можно было следить по кимографической записи, а за Ивановой вел наблюдение д-р Дуб-

ровский. Индуктор Томашевский находился в круглой комнате, т. е. в той же комнате, где была Федорова.

В 9 ч 19 мин началась индукция, направленная на засыпание Федоровой. В 9 ч 20 мин наступил сон. В 10 ч 35 мин индуктор перешел к Федоровой в камеру Фарадея. В 10 ч 37 мин началась индукция, направленная на засыпание Ивановой. В 10 ч 41 мин у нее наступил сон.

В 10 ч 58 мин приступлено к мысленному пробуждению Ивановой и в 11 час она проснулась. В то же время, несмотря на непосредственную близость индуктора (Томашевского), испытуемая Федорова продолжала оставаться усыпленной, не обнаруживая никакой реакции на внешнее пробуждения, которое было направлено не на нее, а на Иванову.

Подобные опыты при участии двух испытуемых проведены бывав на трех сеансах с одинаковыми результатами. Реакция на мысленное внешнее получалась именно у той из подопытных, на которую была направлена индукция.

С целью дальнейшей проверки этих результатов были проведены опыты еще и по следующей методике. Испытуемая погружалась, как обычно мысленным внушением, в гипнотический сон. В этом состоянии она находилась минут 20—30. В это время индуктор приступал к мысленному «пробуждению» какого-либо отсутствующего лица «икс», продолжая индуцировать в течение 5 мин. Пробуждения подопытной в этих опытах не наблюдалось. После этого индуктор приступал к мысленному воздействию на подопытную. При этом в четырех случаях перципиентка находилась в поле зрения индуктора и в трех случаях была в другой комнате. Результаты этих экспериментов приведены в табл. 18.

Таблица 18

Результаты опытов по пробуждению испытуемой направленным и ненаправленным внушением

№ пп.	Время начала внушения	Наступление бодрствования через	Примечание
1	8 час 39 мин	0 мин 05 сек	Из другой комнаты
2	8 43	1 15	В поле зрения индуктора
3	5 40	1 00	"
4	7 20	0 30	Из другой комнаты
5	8 10	0 45	В поле зрения индуктора
6	8 48	0 15	"
7	11 20	2 10	Из другой комнаты

Как видно из таблицы, в 6 опытах при направленном воздействии пробуждение наступало менее чем через 2 мин, и лишь в одном случае потребовалось 2 мин 10 сек. В контрольных опытах (внушение «иксу») 5-минутная индукция подопытных не пробуждала.

На основании приведенных опытов и многих других, им подобных, мы приходим к выводу, который с психофизической точки зрения может показаться несколько неожиданным и трудно объяснимым: психофизическая направленность, по-видимому, является необходимым условием для осуществления мысленного внушения. Содержание передаваемого внушения должно сопровождаться мысленным образом того лица, которому внушение передается.

Следует заметить, что к такому же заключению пришли и некоторые из предшествующих исследователей телепатического феномена. Так, например, Каслан о языковых телепатиях писал следующее: «Для того, чтобы достигнуть наилучшего результата индукции, необходимо мысленно сформулировать то задание, которое желательно передать, и затем сознательно отправить его испытуемому, представив себе его образ возможно более ярко».²

Каслан рассматривает это условие как момент, улучшающий результат индукции, но не как обязательный. Варколье, как уже упоминалось в главе VIII, экспериментируя в 1923—1925 гг. на расстоянии Париж—Нью-Йорк, убедился в том, что из 20 опытов мысленного внушения оказались удачными только 5, и как раз с теми из американских перципиентов, которых знали парижские индукторы. Отмечая это обстоятельство, Варколье отклоняет случайность в полученных результатах, а самый факт перцепции в этом случае объясняет «умственным сродством» (*contagion mentale*).

Подтверждением того, что при отсутствии избирательной направленности нет положительного эффекта, может служить опыт Лоджа, организованный им для выяснения возможности телепатической передачи незнакомым лицам. С этой целью им была использована широкоэвещательная радиостанция, откуда обращались к радиослушателям с просьбой в определенный час и минуту записать то, что придет им в голову. В трех сериях опытов из пяти был сообщен общий характер передаваемого объекта, в двух остальных сериях этого не сообщалось. Было получено около 25 000 ответов, из которых только очень немногие были приблизительно верны. Полученный результат не преувеличил тот, который можно было ожидать по теории вероятностей. Опыт подобного же рода был организован Г. Мерфи в Чикаго, 3 марта 1924 г. Было получено более 2000 ответов, и все они, замечает Варколье, не указывали на наличие в них телепатической передачи.

Итак, по данным наших опытов, между индуктором и перципиентом устанавливается не односторонний, а двусторонний рапорт: с одной стороны, индуктор должен направлять индукцию именно на данного перципиента; с другой стороны, перци-

² Caslant. Cit. по R. Warcollier. La Télépathie expérimentale. Les conférences de l'Institut métapsychique en 1926, Paris, 1926, p. 48.

инцент уаает по воспринимаемой им телепатеме — кто в данный момент выполняет роль индуктора.³

Этот наш результат находит себе поддержку в исследованиях предшествующих авторов. Лондонскими исследователями феноменов спонтанной телепатии уже давно были описаны случаи, когда перцепиент телепатически воспринимал переживания индуктора, а индуктор в тот же момент и так же телепатически воспринимал ту ситуацию, при которой в данный момент перцепиент находился. Эти очень редкие случаи были названы «реципрокной» (двусторонней) телепатией.

Нечто подобное наблюдал в своих опытах и московский физик, ученик акад. П. П. Лазарева, С. Я. Турлыгин. В своей работе «Излучение микроволн ($\lambda=2$ мм) организмом человека» он пишет: «Испытуемая Т. Н. заявила нам, что она прекрасно „чувствует“, когда индуктор „работает“,⁴ и может определить момент его работы. Чтобы проверить это заявление, мы проводили опыты следующим образом. Поместив гипнотизера-индуктора в будку, патрубок (труба в передней стенке будки. — Л. В.) которой был затянута напирсной бумагой, и расположив испытуемую на расстоянии 2 м на стуле перед патрубком, мы начинали очередной опыт, продолжая его до первой ошибки испытуемой. Условный сигнал индуктору — работать или нет — давался бесшумно натягиваемой нитью. Начало опытов шло обычно удачно; испытуемая быстро давала безошибочные ответы, работает или не работает индуктор. Но с течением времени ответы, как правило, постепенно замедлялись от усталости. В контрольном опыте последний правильный ответ был дан на 35-й минуте. Это был 17-й правильный ответ.

Если считать, что ответы испытуемой случайно совпали со всей нашей совершенно произвольной сменой последовательности „работы“ и „неработы“, то вероятность η такого события была бы при 17 непрерывных правильных ответах такой:

$$\eta = \frac{1}{P_{17}} = \frac{1}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 17} = \frac{1}{3,55 \cdot 10^{15}}, \quad \eta = 2,8 \cdot 10^{-16},$$

т. е. такой случай был бы совершенно невероятным: один положительный шанс против трех с половиной миллиардов миллионов шансов отрицательных.⁵

Резюмируя все изложенное в последних трех главах, мы приходим к следующим основным фактам и выводам.

Во-первых, мы должны заключить, что для постановки опытов по выяснению психофизической природы телепатического феномена нужно производить предварительный отбор сенситив-

³ То же самое наблюдалось нами и в опытах мысленного внушения двигательных актов испытуемой Кузьминой (см. IV гл.).

⁴ «Работает» — значит мысленно внушает падение назад.

⁵ С. Я. Турлыгин. Изучение микроволн ($\lambda=2$ мм) организмом человека. Бюлл. эксперим. биол. и мед., т. 14, № 10, вып. 4, 1942, стр. 66—67.

ных испытуемых. Это необходимо для получения достаточно убедительных результатов.

Во-вторых, мы констатируем, что выработанная нами «гипотезная методика» с применением самоотчета исследуемого и объективной регистрацией его реакций является вполне пригодной для дальнейших экспериментов, ибо результаты, полученные с помощью этой методики, отчетливы и однозначны.

В-третьих, мы можем заключить, что для экспериментатора не является обязательным знание места нахождения исследуемого и обстановки, в которой он находится. Зато, по-видимому, экспериментатор должен знать исследуемого в лицо и отчетливо представлять себе его зрительный образ, чтобы телепатическая передача осуществлялась.

В-четвертых, по-видимому, приходится принять, что расстояние между экспериментатором и исследуемым не играет заметной роли; но это не значит, что закон обратной зависимости от квадрата расстояния в данном случае неприменим.⁶

В-пятых, мы отмечаем, что пока никому не удалось установить какой-либо физический индикатор на радиации, продуцируемые мозгом и передающие телепатему. Утверждения Каца-малли и его опыты по регистрации электромагнитных волн человеческого мозга нами не подтверждены.

И, наконец, в-шестых, мы констатируем, что экранирование металлом экспериментатора от исследуемого, вопреки некоторым имеющимся в литературе данным, не препятствует осуществлению телепатического феномена. Отсюда приходится заключить, что если передача мысли на расстояние и осуществляется излучением электромагнитной энергии из центральной нервной системы, то эту электромагнитную энергию следует искать в области километровых электромагнитных волн или за мягкими рентгеновскими лучами; но то и другое предположение мало вероятно.⁷

Таковы наши выводы. Как видно, задача дальнейших исследований осложняется, причем из области чисто психологической она переходит в область психофизического эксперимента, должностующего или подтвердить гипотезу электромагнитной природы энергии, передающей телепатему, или, отвергнув эту гипотезу, искать пока еще неизвестный вид энергии, специфичный для той высшей формы материи, какой является человеческий мозг.⁸

⁶ На этом мы снова остановимся в последней главе.

⁷ По Норберту Винсеру, антенна размером с человеческое тело может излучать электромагнитные волны только частотой порядка миллиона колебаний в секунду. Поэтому предположение, что низкочастотный альфа-ритм может излучаться телом с достаточной мощностью, неверно. Надо искать высокочастотные излучения мозга. [Вопрос недостаточно исследован (редактируемая статья) «Техника молодежи», 1961, № 3, стр. 30.]

⁸ Это заключение было сформулировано нами в отчете работ, написанном в 1934 г.

В феврале 1961 г. автор получил чрезвычайно важное сообщение от крупнейшего отечественного гипнолога профессора Константина Ивановича Платонова, автора трижды изданной у нас и переведенной на иностранные языки монографии «Слово как физиологический и лечебный фактор».⁹

Присланные проф. Платоновым материалы (см. приложения 5 и 6) удостоверяют, что еще в 1924 г. группой харьковских ученых было выполнено небольшое по объему, но очень ценное по содержанию исследование с применением гипногенной методики мысленного внушения и с экранированием внушающего от объекта внушения. Эта неопубликованная работа представляет собой как бы уменьшенную копию нашего многолетнего исследования.

С большим удовлетворением мы можем отметить, что результаты и выводы, намеченные харьковскими исследователями, во многих отношениях совпадают с тем, что спустя десять лет было установлено нами. Такое совпадение само по себе весьма знаменательно.

⁹ К. И. Платонов. Слово как физиологический и лечебный фактор. М., Медгиз, 1930; 3-е изд. М., Медгиз, 1962.

ГЛАВА X

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА О МЫСЛЕННОМ ВНУШЕНИИ

Изложенные в предыдущих главах исследования были выполнены четверть века тому назад. Естественно поставить вопрос: что же было сделано по вопросам, затронутым нашими исследованиями, в сороковые и пятидесятые годы, вплоть до текущего момента? И прежде всего: можно ли в настоящее время считать мысленное внушение окончательно и бесповоротно установленным фактом? Как относится современная мировая наука к телепатии и другим родственным ей парапсихическим явлениям?

Сначала уместно сказать, что вторая мировая война внесла большие изменения в международную организацию парапсихических исследований. Международный комитет, организованный в свое время Феттом, перестал существовать. Временно прекратились и созывавшиеся этим комитетом международные конгрессы психических исследований. Последний такой конгресс был созван в Осло в 1935 г. За годы войны прекратили свое существование Общества и комитеты парапсихологических исследований, существовавшие до войны в ряде европейских стран. После мировой войны 1941—1945 гг. организационный центр парапсихологических исследований переместился из Европы в Соединенные Штаты Америки. В 1951 г. в Нью-Йорке была основана Международная фондовая организация по парапсихологии (Parapsychology Foundation, INC), установившая связь с многими местными центрами парапсихологических исследований, существующими ныне на всех пяти континентах.¹ В послевоенный период возник ряд новых обществ такого рода — в Индии, Японии, Южно-Африканской Республике, Аргентине, Финляндии и во многих других странах.

¹ Report on Five Years of Activities (1954—1958) of the Parapsychology Foundation, INC. New York, 1959.

Два раза в месяц эта фондовая организация выпускает в свет бюллетень, информирующий о том, что произошло в области парапсихологии за минувший срок во всем мире (Newsletter of the Parapsychology Foundation, INC). Был издан также ряд монографий по различным вопросам парапсихологии.² В 1953 г. при участии фондовой организации был созван в Утрехте (Голландия) первый послевоенный конгресс по парапсихологическим исследованиям. За ним последовали конференции и симпозиумы, из которых следует упомянуть, как о более серьезных, конференцию по спонтанным парапсихическим явлениям (Кембридж, 1955) и Международный симпозиум по психологии и парапсихологии (Раймонт, Франция, 1956 г.).

Что касается мысленного внушения, то самыми авторитетными центрами исследования этого явления в настоящее время считаются: 1) парапсихологическая лаборатория при Дьюкском университете (Дурхэм, США), возглавляемая д-ром Райном; 2) исследовательская группа проф. Соула (Лондон) и 3) Парижский метапсихологический институт, руководимый Варколлье. В последние годы исследование мысленного внушения и родственных с ним явлений возобновилось в странах народной демократии. Этими вопросами занимаются д-ра Рызл и Фигар в Чехословакии, проф. С. Манжарский с сотрудниками в Польше; д-ра М. и Г. Юн в Германской Демократической Республике.

С каждым годом все большее число исследователей убеждается в реальном существовании мысленного внушения и переходит к изучению различных сторон этого сложного явления. Это не значит, однако, что мысленное внушение уже получило всеобщее признание ученых. Отнюдь нет! Споры «за» и «против» продолжаются и поныне. Так, например, многолетние, считавшиеся образцовыми исследования профессора Соула подвергаются теперь суровой критике на страницах авторитетных научных журналов.³ Скептики пытаются найти недочеты и в упомянутых (см. IV главу) замечательных опытах Бругманса.⁴ Недавно английский философ Джордж Прайс в статье «Наука

² В том числе два учебника: J. R. Rhine and J. G. Pratt. *Parapsychology*, USA, 1957; R. A. Madoou. *La parapsychologie*, edit. Danoel, 1954, и практикум: B. M. Humphrey. *Handbook of Tests in Parapsychology*. Durham, USA, 1948.

³ B. F. Skinner. Card-guessing Experiments. *American Scientist*, 1948, vol. 36, n° 3, p. 458; E. G. Boring. The Present Status of Parapsychology. *American Scientist*, 1955, vol. 43, No 1, p. 108; C. E. M. Hansel. Experiments on Telepathy. *The New Scientist*, vol. 5, 1959, February; C. E. M. Hansel. Experimental Evidence for Extra-Sensory Perception. «*Nature*», 1959, November, vol. 184, No 4697.

⁴ Эти опыты подробно разбираются с указанием некоторых недочетов (но без опровержения результатов опытов) в кн.: S. G. Soal and F. Bateman. *Modern Experiments in Telepathy*. New Haven. Yale University Press, 1954, p. 15.

и сверхъестественное»⁵ объявил все по сей день опубликованные на эту тему экспериментальные работы безупречными в методическом отношении. Его не убеждает и статистическая обработка экспериментально полученных цифровых данных, которая теперь во многих случаях, казалось бы, дает сверхвысокую вероятность реальности мысленного внушения.

Так, например, один из перцепиентов д-ра Райна в опытах с отгадыванием одной из пяти карт Зенера произвел 25 угадываний подряд. Этот результат относится к случайному совпадению как 1 к 5^{25} , т. е. 1 к 298 023 223 876 953 125. Что это значит? Это значит, что такой случай (25 отгадываний подряд) по теории вероятностей может произойти из указанного «астрономического» числа проб всего один раз.⁶

Свою статью Прайс начинает признанием успехов парапсихологии. Он пишет: «Особенностью настоящего времени является то, что в течение последних 15 лет (т. е. с 1940 по 1955 г.— Л. В.) едва ли появилась хотя бы одна научная статья с критикой работы парапсихологов. Эта победа является результатом тщательного экспериментирования в широких масштабах и разумного аргументирования. Лучшие из экспериментов Райна и Соула по угадыванию карт показывают огромную разницу по сравнению с возможным случайным совпадением. При этом возможность участия сенсорных подсказок почти исключается, так как карты и перцепиент находятся в разных зданиях. Десятки экспериментов получили положительные результаты..., а математические расчеты были одобрены ведущими статистиками».⁷

Казалось бы, чего же больше желать? Прайса все это им же самим сказанное не удовлетворяет. Он ставит перед собой неблагодарную, на наш взгляд, задачу убедить читателя в том, что мысленное внушение и другие связанные с ним парапсихические явления «несовместимы с современной научной теорией», что они противоречат категориям пространства, времени, причинности, и, что, следовательно, признание их равносильно признанию чуда. Продолжая развивать эту мысль, Прайс пишет: «Если парапсихология и современная наука не совместимы, почему тогда не отказаться от парапсихологии? Мы знаем, что гипотеза, состоящая в том, что некоторые люди лгут и обманывают себя, вполне укладывается в рамки науки».

Итак, выбор лежит между верой во что-то «подлинно революционное», «радикально противоречащее современной научной

⁵ G. Price. Science and the Supernatural. Science, 1955, No 3165, vol. 122, p. 389.

⁶ H. Murphy. Thought Transference is the Fact. This Week Magazine, Febr., 1957.

⁷ G. Price. Science and the Supernatural. Science, 1955, No 3165, vol. 122, p. 389. Здесь и далее, излагая содержание статьи Прайса, я пользуюсь его терминологией, употребляя для этой цели кавычки.

мысли» и верой в возможность преднамеренного обмана или самообмана. Что же является более разумным? Прайс выбирает второе, бросая тем самым тень на добросовестность парапсихологов: они или сами обманывают легковерных читателей их работ, или являются жертвами обманных проделок перцепистов.

Можно только удивляться этой аргументации Прайса, современника великих революционных переворотов в области физики. Разве квантовая механика, теория относительности, отрицание абсолютного значения принципов сохранения массы и энергии не были на первых порах вопиющей «несовместимостью с современной им теорией науки»? Можно ли априорно отрицать возможность таких же «несовместимостей» и в области психофизиологии, несравненно менее обследованной и неизмеримо более сложной области знания, чем физика? Прайс не хочет знать простой истины, подсказываемой всей историей научного знания, особенно же последними десятилетиями: то, что вчера казалось «сверхъестественным», сегодня признается естественным.

Результаты парапсихологических исследований, например опытов Соула или Райна, критик мог бы дисквалифицировать двояким образом: 1) найдя в этих опытах такую методическую погрешность, которая могла бы помочь перцепиенту отгадать задуманное задание, или 2) доказав факт мошенничества участников опыта — какого-либо сговора между ними, тайной сигнализации и т. п., Прайс, конечно, не утверждает, что Соул, Райн или кто-либо из участников их опытов попросту жульничал, и у него нет для этого фактических доказательств. Он утверждает только, что опыты были поставлены так, что экспериментатор (например, тот же Соул) при желании смог бы подделать результаты и что поэтому следует требовать лучших доказательств, чем данные Соула, чтобы «поверить в сверхъестественное».

Далее Прайс, подробно разбирая постановку опытов Соула, в которых обычно участвовали три лица: экспериментатор, находившийся при агенте, который мысленно внушал задание перцепиенту, помещенному в смежной комнате, — описывает шесть возможных комбинаций («процедур») сговора между агентом и перцепиентом или самим экспериментатором, проведение которых могло бы обеспечить удачный ход опытов.

При наличии тайного сговора между участниками эксперимента, предупреждает Прайс, очень трудно надежно уберечься от тех или иных средств связи. Например, агент может сигнализировать одному из присутствующих посредством каких-либо незаметных движений, а этот последний может воспользоваться карманным радиогенератором для передачи информации перцепиенту. Словом, альтернативу — обман или «чудо» — разумнее решать в пользу обмана.

В заключение своей статьи Прайс заявляет, что его удовлетворил бы всего лишь один положительный эксперимент, но такой, при котором «ошибка или мошенничество были бы столь же невозможными, как невозможно сверхъестественное».⁸

Мы довольно подробно остановились на критике Прайса, так как она характерна для нынешних отрицателей мысленного внушения.⁹

Впрочем, Прайс, быть может, не был бы так непримирим, если бы речь шла об одном лишь мысленном внушении. Для современного состояния парапсихологии за рубежом характерно объединение телепатии с ясновидением и предвидением в одно родовое понятие — «внечувственное восприятие» (extrasensory perception), сокращенно ESP, или еще короче, «феномен пси» — буква греческого алфавита ψ). Еще недавно (до 40-х годов) мысленное внушение, телепатия считались простейшим, чаще встречающимся и легче всего изучаемым парапсихическим явлением. Теперь некоторые парапсихологи (например, Райн) отошли от этого взгляда: основным, чаще встречающимся в опытах они стали считать телестезию — восприятие предметов, вещей без посредства известных нам органов чувств.¹⁰ Телестезия якобы постоянно вмешивается в опыты мысленного внушения и отодвигает его на задний план.

Так, например, я мысленно внушаю перципиенту какой-нибудь рисунок или предмет, фиксируя его взглядом. Допустим, что опыт удался — перципиент называет или рисует тот же объект. Если это не результат какой-нибудь невольной подсказки, не игра случая, то что же это — телепатия или телестезия? Скорее — телепатия, полагали раньше; скорее — телестезия, говорят современные парапсихологи, считая телестезию надежно установленным фактом. Опыты «чистой телепатии» теперь ставят таким образом, чтобы исключить возможность телестезии.¹¹

⁸ Статья Прайса не осталась без ответа со стороны парапсихологов, в частности Райна и Соула (см. полемику в The Journal of Parapsychology, 1955, v. 19, N 4, pp. 236—271).

⁹ Такая же критика достижений парапсихологии, но более легковесная, содержится в кн.: D. H. Rawcliffe. The Psychology of the Occult. Ridway, London, 1952.

¹⁰ Это то, что раньше называли, да и теперь часто называют, ясновидением в пространстве. Надо заметить, что термин ясновидение употреблял И. П. Павлов. Он, например, пишет: «... в некоторых случаях при объяснении обычной сознательной деятельности дифференцировочная способность человека обостряется. При особых состояниях так называемого ясновидения дифференцировочная способность человека доходит до бесконечной тонкости» (И. П. Павлов. Полн. собр. соч., т. V. М.—Л., 1952, стр. 520). И. П. Павлов, конечно, относил это «ясновидение» к обычным органам чувств, тогда как великий французский физиолог Шарль Рише, а за ним и современные парапсихологи относят ясновидение к еще неизвестному виду чувствительности, который называют скрытой чувствительностью — криптестезией, или телестезией.

¹¹ J. B. Rhine and J. G. Pratt. Parapsychology. Springfield, USA, 1957, pp 54—56.

Заметим, что в этом отношении гипногенная методика мысленного внушения имеет преимущество перед методиками сенсорными: при ее применении легче исключить подозреваемую примесь телестезии.

Еще большую настороженность критиков (в частности, Дж. Прайса) вызвали опыты Соула, в которых к обычному мысленному внушению, по его мнению, примешивается «предвидение», «предзнание» (precognition). С таким явлением проф. Соул и его сотрудница Гольдней столкнулись в начале 40-х годов в длинной серии опытов с одним из своих перципиентов Шеклтоном. В этих опытах Шеклтон (болезненный, нервный человек артистического типа) должен был телепатически воспринимать карты,¹² на которые последовательно и в определенном ритме (через каждые 2, 6 сек) взглядывал находившийся в соседней комнате агент. Положительные результаты получались только у трети лиц, пробовавших себя в роли агента (индуктора). Разбор и статистическое изучение полученных результатов показали, что Шеклтон часто называл не только ту карту, на которую агент смотрел в данный момент («карту-цель» — по терминологии Соула), но также то предшествующую ей («карта — 1»), то ту, которая следовала за ней («карта + 1»)¹³. Первый случай мог быть выражением обычного мысленного внушения; во втором случае мог передаться след, оставленный в памяти агента предыдущей картой. Но как понимать третий случай? Здесь ни сознание, ни подсознание (латентная память) агента не могут быть источником осведомления перципиента. Иногда без ведома Шеклтона в серию обычных опытов включались такие эксперименты, в которых агент только трогал обратную сторону карт, не смотря на них. В этом случае в опытах Соула получались неопределенные результаты. Наконец, еще более явная неудача была тогда, когда агента заменяла машина, автоматически выбрасывавшая карты — одну за другой.

Статистически оправданное сверхвероятное отгадывание еще не вынутой из колоды «карты + 1» было названо Соулом «прекогнитивной телепатией» (precognitive telepathy). В описании этих опытов авторы отмечают роль агента. Лучшими агентами были (в отличие от перципиентов) не нервные, спокойные интеллигентные люди. При этом при одном агенте перципиент преимущественно отгадывал «карту-цель», при другом агенте — «карту + 1», при третьем — «карту — 1», якобы в зависимости от нервно-психических особенностей агентов.

Введение понятия «прекогнитивная телепатия», которая, по Соулу, может иногда замещаться «прекогнитивной телестези-

¹² Вместо общепринятых карт Зенера с абстрактными символами (круг, квадрат, крест, звезда, волны) Соул часто пользовался картами с изображением животных (лев, слон, зебра, жирафа, пеликан).

¹³ S. G. Soal and F. Bateman. *Modern Experiments in Telepathy*. New Haven. Yale University Press, 1954.

ей»,¹⁴ естественно, еще больше осложнило вопрос и увеличило недоверие к самому факту мысленного внушения. Отгадывание еще не вынутой из колоды карты! В этом усматривалось предвидение еще не совершившегося события, которое никакими предварительными наблюдениями, никаким рассуждением не может быть предсказано. Вероятно, именно это главным образом и побудило Дж. Прайса заговорить о «сверхъестественном», о парапсихическом «чуде».

Однако непременно ли это «чудо»? Парапсихолог-материалист Рафаэль Херумьян, один из ведущих сотрудников Парижского метапсихологического института, пробует разъяснить этот вопрос следующим рассуждением.

Сравнение телепатического агента с передатчиком электромагнитных волн, а перцепиента — с приемником неточно, потому что в парапсихологии «прием» иной раз предвещает «передачу», а такого аппарата, который был бы способен принимать сообщение до того, как оно будет послано, не существует. Надо признать, пишет Херумьян, что это возражение против электромагнитной гипотезы телепатии трудно опровергнуть. Но эту трудность можно обойти, сдвинув во времени (хотя бы для случая «прекогнитивного восприятия») момент передачи. Предположим, что «предсознательные» (*préconscients*) энергетические процессы, определяющие будущую мысль агента (которую он в следующий момент начнет внушать перцепиенту), также могут действовать на расстоянии, как и уже участвующие в его настоящей или прошлой мысли. Тогда в случаях «предзнания» (*préconnaissance*) мозг агента окажется чем-то вроде камертона, по которому настраивается мысль перцепиента.

Постулат, согласно которому роль возбудителя (агента) всякого парапсихического (в том числе и прекогнитивного) восприятия приписывается не психическим состояниям, а лежащим под ними энергетическим процессам, которые их обуславливают, сопровождают и следуют за ними, делает, по мнению Херумьяна, такого рода восприятия более доступными пониманию, так как они перестают быть «сверхчувственными» *sensu stricto*. Способность к прекогнитивному восприятию становится сравнимой со зрением или слухом, оказывается «просто самым быстрым из наших чувств». Ибо не следует забывать, что обычные наши чувства, помимо свойственного каждому из них специфического характера, обладают еще и той особенностью, что одни из них являются «прекогнитивными» по отношению к другим. Так, зрение оказывается прекогнитивным по отношению к осязанию, предупреждая нас о появлении встречного прохожего, который на-

¹⁴ По старой терминологии — «ясновидением во времени», в отличие от телестезии — «ясновидения в пространстве».

чает существовать для осознания значительно позже, сблизившись с нами, и при том условии, что он нас заденет.¹⁵

Считаю нужным заметить, что эта остроумная попытка Херумьяна понять парапсихические явления с энергетической точки зрения уместна, быть может, в объяснении лишь некоторых случаев прекогнитивного мысленного внушения. Это рассуждение применимо только к тем случаям, когда агенту предлагается возможность самому избирать объект для мысленного внушения. Тогда у него действительно могут возникнуть соответственные избираемому для внушения объекту «предсознательные» энергетические процессы, которые в некоторых случаях способны вызвать сознаваемый образ быстрее у перципиента, чем у самого агента. Но такое объяснение неприменимо как раз для того случая, к которому Херумьян пытается его применить — к опытам Соула и Гольдней. В данном случае оно только переносит загадку «предзнания» с перципиента на агента. Агент, еще не открыв следующую карту, не зная ее, не может иметь никаких вызываемых ею мозговых процессов — ни «предсознательных», ни сознательных. Ему ничего передать перципиенту.

Из уже изложенного в этой главе явствует, что методы установления реальности мысленного внушения с течением времени существенно изменились. В начальный период (80—90-е годы прошлого века) усилия были направлены преимущественно на изучение спонтанных телепатических явлений. Но они наблюдаются сравнительно редко, обычно в результате сильного нервного потрясения, своего рода «психической грозы». Повторить такую «грозу» в лабораторных условиях невозможно. От наблюдения «макротелепатических» явлений исследователи перешли к экспериментальному изучению «микротелепатических» явлений, которые удается повторять при определенных условиях. Однако и методика опытов с течением времени также существенно видоизменилась.

Долго господствовали качественные методы исследования, результаты которых плохо поддавались статистической обработке. Таковы методы воспроизведения мысленно внушаемых заданий, например рисунков, различных предметов, движений, актов поведения и т. п. В этих опытах число возможных заданий инструкцией не ограничивается. Оно может быть неопределенно велико. Характер заданий перципиенту заранее не сообщается или сообщается лишь в общих чертах. Например, дается инструкция: «Постарайтесь нарисовать предмет, который я задумал и буду вам мысленно внушать». Такие опыты производились тысячами многими серьезными исследователями, но они не дали, да и не могли дать достаточно строгого доказательства самого

¹⁵ R. Kherumian. Essai d'interpretation des expériences de Soal et Goldney. Revue métapsychique, 1949, n° 8, p. 222.

факта существования мысленного внушения. Качественные методы имеют другое название: они дают представление о исторических механизмах телепатической индукции в перцепции. Поэтому они и поныне еще сохраняют свое значение.

Однако наибольшее значение и распространение приобрели теперь количественные методики мысленного внушения, результаты которых легко поддаются различным методам статистической обработки, впервые введенной в парапсихологии Шарлем Ринне (1884). От перципиента в данном случае требуется не воспроизведение неизвестного ему объекта мысленного внушения, а всего лишь узнавание одного из немногих, заранее известных ему объектов. Например, угадать один из пяти символов, изображенных на картах Зенера, одно из пяти животных, изображенных на картах Соула и т. п. К проведению этих опытов теперь предъявляются жесткие требования: без выполнения хотя бы одного из них последующая статистическая обработка полученных результатов может потерять свою доказательность.

1. Необходимо совершенно исключить возможность всех мыслимых подсказок, воспринимаемых органами чувств: непроизвольное нашептывание, отражение передаваемого объекта на стеклах очков или даже на роговице глаз экспериментатора, какие-либо мимические или пантомимические знаки, даже субсенсорные раздражители, которые могли бы навести на правильный ответ. Поэтому испытуемого отделяют от экспериментатора непрозрачным экраном или помещают в кабину, а еще лучше переводят в другую комнату. Карты должны находиться в непрозрачных конвертах, чтобы подопытное лицо не могло увидеть даже обратную их сторону.

2. Надо также исключить возможность умственных догадок перципиента. Например, не следует во время опыта оповещать испытуемого, правильно или неправильно называет он внушаемые ему объекты, изображенные на картах. Зная это, он может рассчитать, какие карты еще остались в пакете, а какие вышли (всего в пакете обычно содержится 25 карт, т. е. каждая из пяти фигур повторяется пять раз). Поэтому введено правило сообщать результаты испытуемому лицу только по окончании опыта.

3. Применение теории вероятностей имеет смысл только тогда, когда имеется случайная последовательность явлений. Поэтому большое внимание обращено на обеспечение самого тщательного стасовывания карт. В первоначальных опытах Райна и Соула карты стасовывались несколько раз руками; потом их стали перемешивать автоматически машиной; теперь стал применяться метод, при котором перед опытом готовится пакет из 25 карт лицом, в проведении опыта не участвующим, причем карты располагаются в пакете в соответствии с напечатанными таблицами случайной последовательности чисел.

4. Кроме того, при оценке результатов принимаются во внимание и другие источники возможных ошибок, как-то: замечен-

ное у перцепиентов предпочтение одних передаваемых объектов перед другими, а также случайные или чем-либо обусловленные ошибки экспериментаторов при заносимании или сверке результатов опытов. Чтобы избежать ошибки такого рода, принято вести два протокола каждого опыта двумя лицами, независимо друг от друга.

При соблюдении перечисленных требований американскими и английскими исследователями в больших сериях опытов было многократно получено сверхвероятное число правильных отгадываний внушаемых объектов. Например, в большой, много лет продолжавшейся серии опытов, Соул получил положительный результат, выражающийся вероятностью (вернее невероятностью) $P = 5 \cdot 10^{-10}$. Недавно (1956—1957 гг.) тот же автор в телепатических опытах с двумя молодыми двоюродными братьями (из которых один был агентом, другой — перцепиентом), проводя 15 000 отдельных опытов, получил на каждом пакете из 25 карт в среднем почти 9 удач вместо ожидаемых по теории вероятностей 5 удач. В этих опытах дважды были угаданы все 25 карт в пакете, 4 раза 24 карты, 40 раз от 23 до 19 карт. Этот результат опять-таки в огромное число раз превышает то, чего следовало бы ожидать по теории вероятностей.

Такие резко выраженные сверхвероятные результаты получаются в опытах с особенно одаренными в телепатическом отношении испытуемыми. Но они встречаются редко. В опытах на обычных испытуемых получаются более скромные результаты (в среднем 6—7 угадываний на пакет в 25 карт), однако при достаточно большом числе проб и этот результат оказывается в статистическом отношении не сводимым к простой случайности. При таком же большом числе проб, но при полном исключении телепатического и телестетического факторов результат в среднем не бывает больше 5 совпадений на 25 карт.

Значение количественных методов Райна и Соула состоит еще в том, что они дают возможность улавливать очень слабые проявления телепатической способности у таких испытуемых, у которых применение качественных методов ничего не дает.

В своих собственных исследованиях 20-х и 30-х годов мы тоже постепенно перешли от методов воспроизведения к методам узнавания, от качественных методик к количественным, от сложных к наиболее простым. В этом отношении мы пошли даже дальше современных иностранных исследователей: они остановились на пяти заранее известных испытуемому заданиях (карты Зенера и Соула), мы же сократили число заданий до двух (методика акад. Миткевича — белое или черное; гипногенная методика — сон или бодрствование). Такие методы мысленного внушения (выбор из двух заданий) можно назвать альтернативными: то или другое, да или нет. Они позволяют быстро накапливать экспериментальный материал, пригодный для статистической обработки.

В соответствии с указанным видоизменением методов изучения мысленного внушения изменился и взгляд на это явление. Современные нам исследователи смотрят на него как на одно из еще мало изученных проявлений психо-психической деятельности и только. Они не преувеличивают его значения и не видят в нем ничего таинственного, мистического. Не то было в первый период изучения телепатии. Баррет, Майерс, Джеймс, Лодж и многие другие усматривали в ней подтверждение своим идеалистическим и даже религиозным воззрениям. Они верили, что души умерших («духи») могут оказывать из загробного телепатическое воздействие с целью доказать им свою «самостоятельность», свое продолжающееся существование после смерти.¹⁶ Эта мистическая романтика на многие десятилетия скомпрометировала исследования телепатических явлений в глазах трезво мыслящих ученых. Теперь эта романтическая шелуха отпала, уступив место прозе монотонных, тысячи раз повторяемых опытов со скрупулезным выделением телепатических «крупниц» из «тонн» экспериментального материала.

Современные парapsихологи подчеркивают чрезвычайную изменчивость, неустойчивость явлений мысленного внушения. Агент и перципиент, давшие отличный результат, на много превосходящий тот, какой можно было бы ожидать по теории вероятностей, в следующей серии опытов, проведенной, казалось бы, при тех же самых условиях, нередко дают нулевой результат, т. е. не выходящий за пределы случайности. Надежно овладеть явлением мысленного внушения, несмотря на многочисленные и разнообразные усилия многих исследователей, до сей поры не удается. На успешность опытов, как теперь выяснено, влияют очень многие условия, главным образом психологического, личного характера.

Нельзя отрицать, что есть лица, более других способные производить мысленное внушение (телепатические агенты), и лица, более других способные воспринимать мысленное внушение (телепатические перципиенты). Трудно отрицать и существование более или менее удачных сочетаний хороших агентов с хорошими перципиентами — так называемых телепатических пар.¹⁷ Вот один из опытов Соула, подтверждающий это положение. В этом опыте участвовали несколько агентов и один только перципиент. Каждый агент в долго длившейся серии опытов получал пакет, содержащий 25 предварительно перемешанных карт с пятью фигурами, повторявшимися 5 раз. Агенты одновременно выни-

¹⁶ В этом отношении характерен главный труд Фредерика Майерса «Человеческая личность и ее переживание после смерти тела» (F. W. H. Myers. Human Personality and its Survival of Bodily Death. London, 1909).

¹⁷ Впрочем, по этому вопросу еще имеются разногласия. Например, Райн утверждает, что хороший перципиент может принимать телепатему от любого человека. Соул, напротив, придает большое значение подбору телепатических пар.

мали карту за картой и одновременно мысленно внушали перципиенту каждый свою фигуру, изображенную на вынудой карте. В этом опыте только один агент получил выдающийся результат, намного превосходявший тот, какой следовало ожидать по теории вероятностей. Другие агенты не превысили этот ожидаемый результат, хотя с другими перципиентами им удавалось получать неплохие результаты.

Нахождению способных агентов и перципиентов, подбору продуктивных телепатических пар придается теперь большое значение. В США существуют даже особые учреждения, занимающиеся этим делом. Производятся разносторонние обследования выдающихся перципиентов и агентов с применением психотехнических тестов, различных физиологических и медицинских методик.¹⁸ Изучается влияние на проявление телепатических способностей фармакологических веществ, возбуждающих или угнетающих нервно-психическую деятельность человека (установлено, что первые повышают, а вторые понижают эти способности). Выяснено, что интерес агента и перципиента к проводимым опытам заметно улучшает их результаты; когда, с течением времени, опыты начинают участникам надоедать, результаты резко снижаются. Оказывают влияние и такие трудно регулируемые факторы, как настроение участников опыта, отношение их к экспериментатору и к присутствующим на опытах лицам (особенно незнакомым и скептически или насмешливо настроенным).

Это вполне естественно. Гипнологи давно уже знают, что все перечисленные факторы влияют и на результативность обычного словесного внушения, производимого гипнотизером бодрствующему испытуемому. Напрасно скептики (тот же Дж. Прайс и др.) иронизируют над тем, что в присутствии враждебно, скептически настроенных зрителей опыты мысленного внушения обычно не удаются. Почему, спрашивают они, самые строгие экзаменаторы не препятствуют экзаменуемому успешно сдать экзамен, а скептики мешают перципиенту проявить свои телепатические способности? Мы думаем, потому, что мыслительные процессы, ответственные за правильность ответов экзаменуемого, подотчетны его сознанию и воле, тогда как процессы, осуществляющие мысленную перцепцию, неподотчетны, подсознательны, неуправляемы волевым усилием. Вряд ли можно против этого возражать.¹⁹

¹⁸ См., например, G. Schmeidler. ESP in Relation to Rorschach Test Evaluation. Parapsychology Foundation, INC, New York, 1960.

¹⁹ О неподотчетном характере парапсихических явлений подробно говорится в обширной статье Херумьяна (R. Kherumian. Introduction a l'étude de la connaissance parapsychologique. Revue métapsychique, 1948, n° 1, 2, 3.) В этой статье автор сочувственно цитирует работу Э. Ш. Айрапетянца и К. М. Быкова «L'experimentation physiologique et la psychologie de l'inconscient», напечатанную в журнале «La Revue Internationale», 1946, n° 8, p. 116). В этой работе делается попытка подойти к проблеме подсознательного с по-

По данным наших собственных опытов, наибольшей устойчивости и регулярной повторяемости результатов удается добиться в опытах с применением гипногенной методики — мысленного внушения засыпания и особенно пробуждения. Это и понятно: находясь в гипнотическом состоянии, испытуемый менее, чем в состоянии бодрствования, восприимчив к различным посторонним психическим и физическим влияниям, мешающим осуществлению как словесного, так и мысленного внушения. К сожалению, гипногенная методика мысленного внушения в зарубежных странах теперь не применяется. Разработка и аппаратурное ее оснащение — бесспорная заслуга советских исследователей.

Гипноз теперь чаще применяется с другой целью — для повышения результативности опытов, проводимых с применением моторных или сенсорных методик мысленного внушения. Имеется много указаний на то, что состояние неглубокого гипнотического сна облегчает у испытуемых проявление телепатической перцепции. Так, например, в одном из последних исследований на эту тему финский психотерапевт Ярл Фалер нашел, что «отдельные вспышки высоких результатов отгадывания игральных карт имеют тенденцию происходить в гипнотическом состоянии»; из 6 наиболее выраженных сверхвероятных отклонений 5 были получены им в условиях гипноза. Чехословацкий парапсихолог Милан Рызл применяет гипноз для воспитания или улучшения у испытуемых парапсихических способностей, в том числе и телепатической перцепции. Усыпленным испытуемым внушается охота к участию в опытах, вера в их успешность, тренируется способность отвлекаться от собственных, мешающих опыту мыслей, способность к переживанию галлюцинаторных образов, соответствующих внушаемым заданиям, и т. п.²⁰

Способность к телепатической перцепции по своей природе чрезвычайно изменчива, даже в течение одного опыта она периодически то повышается, то убывает. Это отчетливо проявилось в уже приведенных опытах Соула и Гольдней, в которых мысленно внушаемые объекты (карты с теми или иными изображениями) сменялись ритмично, через короткие интервалы времени. Оказалось, что уже упоминавшийся нами перципиент Шеклтон удачно отгадывал карты, когда агент вынимал их из колоды с интервалами в 2,6 сек. Когда же агенту предложили производить внушение тех же карт в замедленном ритме — через каждые 5 сек. — получалась полная неудача. Кроме того, медлительность нового ритма так раздражала перципиента, что он в конце концов отказался продолжать опыты в этих условиях.

зиций учения об условных рефлексах. См. также уже цитированную в V гл. статью) тех же авторов «Учение об интероцепции и психология подсознательного» (Успехи соврем. биол., т. XV, вып. 3, 1942, стр. 273).

²⁰ M. Rýz l. Training of ESP by means of hypnosis. Journ. of the Society for Psychical Research, 1962, March, No 711.

Эти наблюдения позволили авторам заключить, что успех опытов с восприятием ритмически посылаемых мысленных внушений зависит от соответствия двух ритмов: ритма посылов внушений агентом и ритма благоприятных для восприятия моментов у перципиента.

Однако это еще не значит, что каждый агент, передающий мысленные внушения с наилучшим (оптимальным) для данного испытуемого ритмом, будет получать высокие, сверхвероятные результаты. Нужно еще, чтобы данный ритм телепатических посылов и для самого агента был оптимальным, соответствующим преобладающему его организму физиологическим ритмам. Так в настоящее время понимается «телепатическое созвучие» (*l'accord télépathique*) — особый род резонанса физиологических ритмов агента и перципиента (Варколье, Херумьян), обуславливающий успешность опытов.²¹

Недостатком согласованности физиологических ритмов агента и перципиента те же французские авторы пытаются объяснить и частую неудачу опытов, проводимых с применением качественных методов мысленного внушения, в частности телепатической передачи рисунков.²² Рисунки перципиентов редко в точности повторяют внушаемый им оригинал, обычно они бывают более или менее деформированы, изображают оригинал не прямо, а косвенно — намеками, символами, метафорами и т. п. Мы уже останавливались на этом вопросе в V главе. Попытки выяснить психологические факторы, деформирующие телепатическую перцепцию и индукцию, продолжаются и поныне. По-прежнему много внимания уделяется роли фрейдовских факторов в истолковании результатов телепатических опытов. Так, на симпозиуме, посвященном выяснению связей между психологией и парансихологией (Раймонт, 1956), целый ряд докладов был посвящен этому вопросу: «Теленатия и психоанализ», «Телепатические проявления при лечении психоанализом», «Психоаналитический подход к явлениям Psi», «Роль полового созревания в парансихических проявлениях» и т. п.²³

Для того чтобы, по возможности, очистить результаты телепатических опытов от наслоений и искажений, вносимых в них сознанием перципиента, его подсознательными влечениями, сексуальной символикой и проч., опыты мысленного внушения теперь за рубежом проводятся нередко на детях разного возраста,²⁴ на умственно и физически отсталых взрослых и даже на полных

²¹ R. Warcollier. *L'accord télépathique*. Revue métapsychique, 1928, n° 24.

²² R. Warcollier et R. Kherumian. Remarque sur les déformations des dessins télépathiques. Revue métapsychique, 1954, n° 27, p. 149.

²³ Report on Five Years of Activities (1954—1958) of the Parapsychology Foundation, INC. New York, 1959, p. 42.

²⁴ N. G. Louverence. ESP—Experiments with nursery-school children in the Netherlands. The Journ. of Parapsychology, v. 24, No 2, 1960, June, p. 75.

идентях. Иногда такие опыты и наблюдения дают очень четкие и показательные результаты. Приведу хотя бы один пример: профессор философии г-жа М. де Ти подробно описывает проявления замечательной телепатической восприимчивости своего умственно дефективного брата.²⁵ В возрасте 47 лет он имеет умственное развитие 18-месячного ребенка. Он не способен к связной речи и косноязычно произносит лишь отдельные слова. Но это не мешает ему, по словам сестры, быть хорошим телепатическим перципиентом. В статье приводится 24 случая, когда он с удивительной быстротой и точностью (без каких бы то ни было искажений) произносил совершенно неизвестные ему слова и научные термины в тот самый момент, когда они по какому-либо поводу зарождались в уме одного из присутствующих лиц. Отсутствие обычно столь частых у других перципиентов искажений телепаты автор статьи объясняет тем, что едва развитый интеллект ее брата не мог контролировать и видоизменять телепатически получаемые восприятия. Приведенные в статье случаи происходили в порядке спонтанной телепатии; никаких нарочитых опытов мысленного внушения с этим несчастным человеком никто никогда не производил.

Каких-либо новых исследований по мысленному внушению произвольных движений — опытов типа Жуара или Бругманса — в доступной мне современной зарубежной литературе я не нашел. Зато современные парапсихологи снова и снова возвращаются к описанию старинных опытов Бехтерева по «мысленному» внушению актов поведения дрессированным собакам Дурова,²⁶ не внося в них ничего нового.

Увеличивается число исследований мысленного внушения с применением различных лабораторных методов регистрации физиологических функций, неучитываемых сознанием и нерегулируемых волей. Уже давно была сделана в Голландии первая попытка получить электроэнцефалограмму во время протекания парапсихических явлений.²⁷ В те годы (1939 г.) эта методика находилась еще в начальном периоде своего развития и многого дать не могла. Авторам удалось лишь показать (повидимому, впервые), что во время обычного сна, гипноза и так называемого транса у лиц, якобы одаренных парапсихическими способностями, электрокардиограмма резко изменяется по сравнению с тем, какой она была у тех же лиц в состоянии бодрствования. Изменение состоит в появлении волн с большой амплиту-

²⁵ M. de Thy. Télépathie et déficience mentale. Revue métapsychique, v. II, 1959, Décembre, n° 10, p. 4.

²⁶ Например, в американском журнале: The Journal of Parapsychology (v. 13, 1949, p. 166) помещена статья: V. Bechterev. Direct Influence of a Person upon the Behaviour of Animals.

²⁷ L. J. Franke et L. J. Koopman. Le fonctionnement du cerveau humain pendant les phénomènes métapsychiques. Extrait de Revue métapsychique, 1939, Janvier-février.

дой и низкой частотой, известных теперь под названием дельта-ритма (см. главу II) ²⁸

Мне неизвестно, чтобы эти скромные результаты были существенно обогащены последующими исследованиями. Некоторые авторы возлагают надежду на опыты с одновременным получением электроэнцефалограмм агента и перципиента в процессе мысленного внушения — результативного по сравнению с неудавшимся. Ожидается синхронизация ритмов этих двух электроэнцефалограмм в случае удачного опыта. Принимая, однако, во внимание ограниченные возможности этой методики, сложный характер электроэнцефалограмм, трудности физиологического истолкования их и пр., вряд ли можно многого ожидать. Быть может, более перспективным окажется недавно разработанный метод электроэнцефалоскопии, дающий возможность регистрировать динамику электрических потенциалов, отводя их одновременно от 100 и более точек мозговой коры. Такой метод обещает дать точную картину пространственного распределения биопотенциалов при различных функциональных состояниях коры больших полушарий мозга, чего не может дать электроэнцефалография. ²⁹

Методика регистрации кожногальванического рефлекса, применявшаяся в опытах мысленного внушения еще Бругмансом (1921 г.), а потом нами (1934 г.), ³⁰ в новейшее время была еще раз использована для такой же цели Вудрефом и Дэйлом. ³¹ Заслуживающие большого внимания результаты были недавно получены чехословацким физиологом Стефаном Фигаром. ³² Он одновременно получал на одном и том же кимографе плетизмограммы (записи изменения кровенаполнения сосудов руки) сразу двух испытуемых. Они сидели спиной друг к другу на расстоянии нескольких метров. По ходу опыта одному испытуемому (агенту) Фигар передавал записку со счетным заданием — например, перемножить в уме двухзначные числа. Производимая умственная работа вызывала опускание плетизмограммы (что означало отток крови от конечностей, вследствие сужения в ней кровеносных сосудов). Это в порядке вещей, но удивительно, что такое же опускание плетизмограммы с некоторой задержкой происходило и у другого испытуемого — перципиента, который никакой счетной работы не выполнял и не знал, что ее выполняет

²⁸ Популярное изложение методики электроэнцефалографии и описание биотоков мозга см. в кн.: П. И. Гуляев. Электрические процессы коры головного мозга человека. Изд. ЛГУ, 1960.

²⁹ М. Н. Ливанов и В. М. Ананьев. Электроэнцефалоскопия. Медгиз, М., 1959.

³⁰ См. главы IV и V настоящей книги.

³¹ J. L. Woodruff & L. A. Dale. ESP Function and Psychogalvanic Response, Journ. of the A. P. R., 1952, v. 46, p. 62.

³² St. Figar, The Application of Pletysmography to the Objective Study of so-called Extra-Sensory Perception. Journ. of the Society for Psychical Research, 1959, vol. 40, No 702, p. 162.

первый. Это наблюдалось в 33% поставленных опытов и у одних пар испытуемых значительно чаще, чем у других. Одновременное опускание этих двух плетизмограмм часто наблюдалось и без счетной работы одного из испытуемых. Если у одного из них происходила так называемая спонтанная плетизмографическая реакция (опускание кривой без видимой причины), то такая же реакция тотчас же начиналась и у другого испытуемого. Такие параллельные сдвиги плетизмограмм наблюдались в 185 случаях, но в 106 случаях параллелизма не было. По поручению Лондонского общества психических исследований собранный доктором Фигаром экспериментальный материал был детально изучен одним из членов общества Д. Вестом.³³ Критик одобрил постановку опытов и признал результаты убедительными.

Надо, однако, заметить, что опыты такого рода при всем их интересе и значении имеют лишь косвенное отношение к тому, что принято называть телепатической связью. Телепатическая связь — это не только энергетическое воздействие на расстоянии одного организма на другой; кроме того, это особый род информации, характерный для живых существ, по крайней мере некоторых из них. Одно существо информирует другое о каком-либо восприятии им события, полученном ощущении, переживаемом представлении, чувстве, желании и т. п.

Отчетливее всего информационный характер выражен во многих случаях спонтанной телепатии: перципиент в этих случаях полностью или хотя бы частично сопереживает с агентом то, что с ним (агентом) происходит. Информационный элемент довольно отчетливо, но уже с частыми искажениями выражен в опытах мысленного внушения, проводимых по сенсорной методике, особенно при непосредственной передаче рисунков, зрительных образов вещей, слов или чисел. Даже в опытах с применением моторной или гипногенной методики мысленного внушения информационный элемент еще присутствует, о чем можно судить хотя бы по тому, что перципиент часто узнает, кто именно его усыпил или заставил произвести определенное движение. Но в опытах Фигара и других подобных опытах информационный элемент сходит на нет: в данном случае перципиент не осознает воздействия, получаемого им со стороны агента; никакого познавательного содержания само воздействие в этих опытах не имеет, а потому не может быть названо осведомлением, информацией.

Французская парапсихологическая школа в лице Р. Варколлье и Р. Херумьяна давно уже занимается сопоставлением мысленного внушения с различными способами передачи информации на расстоянии, применяемыми в технике. Эти авторы указывают на ряд аналогий, существующих между деятельностью телепатического перципиента и работой аппаратов, применяемых

³³ D. J. West. Comment on Dr. Figar's Paper. Journ. of the Society for Psychical Research, 1959, vol. 40, No 702, p. 172.

в кибернетике. Они полагают, что можно сконструировать такой кибернетический аппарат, который будет воспроизводить все особенности не только обычной (синхронной), но и «прекогнитивной» телепатии со всеми присущими тому и другому явлениям недостатками — фрагментарностью, инверсией и символической передаваемыми на расстоянии информации. По мнению Херумьяна, способность перцепиента к «прекогнитивной» телепатии не имеет творческого характера; в ней гораздо больше от вычислительной машины, чем от применяющего эту машину ученого.

Названные французские авторы придают особое значение анализу характерных для телепатической передачи ошибок и искажений. Из них особенно обращает на себя внимание установленный в лаборатории Райна феномен «отклонения результатов в отрицательную сторону» (*l'écart négatif, psi-missing*).³⁴ Так называют тот странный факт, что некоторые перцепиенты при проведении с ними количественных телепатических опытов систематически дают такой процент неудач, который значительно выше, чем дала бы простая случайность. Этому явлению с психологической и парапсихологической точек зрения никто еще не мог дать объяснения. «А между тем, — указывает Херумьян, — подобные эффекты теперь часто достигаются в технике: мы имеем в виду снаряды, которые могут как преследовать и поражать движущуюся цель, так и активно избегать ее».³⁵

Херумьян далее подчеркивает принципиальное значение «телепатических ошибок». Спиритуалистам, — говорит он, — объяснить эти ошибки труднее, чем материалистам. В самом деле, почему дух, освобожденный при явлениях телепатии от уз времени и пространства, забавляется тем, что делает ошибки? Это непостижимо. Но если видеть в телепатических способностях не более чем особое органическое чувство, сравнимое с другими нашими чувствами, то ошибки и неудачи телепатических опытов перестанут нас удивлять. Ведь известным нам органам чувств свойственны разные недочеты в их воспринимающей деятельности.

Попытки применить к явлениям мысленного внушения теорию информации и, более того, построить кибернетическую модель телепатического процесса уже находят себе место в практической деятельности. Так, доктор Питер Каструччио, один из ведущих научных сотрудников электрической корпорации Вестингауза (США), создал электронную машину для статистической обработки экспериментальных данных по экстрасенсорному восприятию (в том числе и по мысленному внушению), сконструировал теоретическую модель этих явлений по аналогии с радаром и

³⁴ R. Warcollier. L'antagonisme entre les images mentales et le problème des écarts négatifs en ESP. *Revue métapsychique*, 1954, n° 29—30, p. 54.

³⁵ R. Kherumian. Réflexions sur l'état actuel et les perspectives de la parapsychologie. *Revue métapsychique*, 1959, vol. II, n° 9, p. 4.

применил современную теорию связи для выяснения механизма действия ЭСВ (экстрасенсорного восприятия).

«Аналогия, — пишет Каструччио, — между электромагнитными волнами как средства связи и экстрасенсорным восприятием является чисто формальной аналогией. Она предназначена для объяснения не глубокой сущности явления, а лишь его внешнего „modus operandi“. Наука до сих пор демонстрировала, что ученые, идущие по формальной линии исследования, получают гораздо более плодотворные непосредственные результаты, чем при попытке открыть сущность какого-нибудь явления. Если мы научимся применять ЭСВ, то сделаем огромный шаг вперед и нам не придется задумываться над тем, как оно в действительности происходит (хороший образец прагматизма и практицизма, свойственный американскому образу мысли! — Л. В.)».³⁶

Непредубежденный читатель должен заметить, как далеко ушел современный подход к мысленному внушению от своих истоков. «Парапсихология, — читаем мы в только что цитированной (стр. 166) статье Херумьяна, — родилась из вопросов о загробной жизни. С самого начала и до наших дней она пользовалась опасной привилегией привлекать к себе почти исключительно тех мыслителей, которые надеялись найти в этой области доказательства в пользу их антиматериалистических убеждений» (стр. 4). Это в полной мере относится и к телепатии, которая во времена Фредерика Майерса и Вильяма Джемса имела тесную связь со спиритизмом. А что теперь? Теперь мысленное внушение не только изучается во всеоружии лабораторных экспериментальных методов, не только широко пользуется услугами математической статистики, но и находит себе поддержку в самых передовых направлениях научной мысли — в теории информации, кибернетике.

В частности, вопрос о значении дальности расстояния между агентом и перцепиентом для успешности опытов мысленного внушения стал теперь предметом оживленного обсуждения.³⁷

Современные количественные опыты, проводимые по методу Райна, как и прежние качественные методики мысленного внушения, как будто бы говорят о том, что с увеличением расстояния успешность опытов заметно не уменьшается. Например, в опытах Прэтта перцепиент Пирс, находясь в других зданиях, на расстоянии 100 или 250 м от агента, успешно отгадывал стандартные карты Зенера. В 1850 пробах было получено значительное «положительное отклонение» (на 188 правильных ответов больше, чем предусматривается теорией вероятностей); вероятность того, что такой результат случаен, ничтожно мала.³⁸

³⁶ Из рецензии на работу: P. A. Castruccio. ESP in the Industrial Research Laboratory. Parapsychology Bulletin, 1960, August, No 54.

³⁷ R. Dufour. L'espace joue-t'il un rôle dans les phénomènes de télépathie? Revue métapsychique, 1951, n° 13, p. 2, et n° 14, p. 49.

³⁸ J. B. Rhine a. J. G. Pratt. Parapsychology. Springfield, U.S.A. 1957, pp. 66—69.

Это представление о малом значении расстояния согласуется и с иными экспериментальными данными, полученными с применением гипотезной методики (глава VII).

Основываясь на подобных же экспериментальных данных, современный американский парапсихолог В. Керингтон вслед за проф. Баррэтом (см. VIII главу) включает, что «закон обратных квадратов» к данному случаю не применим и что, следовательно, телепатическая связь имеет не энергетическую, а какую-то совсем иную природу. Керингтон отвергает на этом основании не только электромагнитную гипотезу внушения на расстоянии во всех ее разновидностях, но и всякую другую физическую гипотезу телепатической передачи. Объявляя внушение на расстоянии внепространственным феноменом, он вновь открывает ворота идеалистическим воззрениям на телепатию, отрывающим дух от материи, целиком от мозга.³⁹

Математик Б. Гоффман⁴⁰ в своей содержательной статье опровергает аргументацию Баррэта—Керингтона. Ошибочность их аргументации он видит в том, что в ней смешиваются такие совершенно различные понятия, как «интенсивность» и «понятность» (*intensité et intelligibilité*). Гоффман разъясняет это двумя примерами, смысл которых состоит в следующем.

Не подлежит сомнению, что сила света уменьшается с удалением от источника света пропорционально квадрату расстояния. Если световой энергии положено выполнить какую-нибудь работу, например разложить бромистое серебро фотопластинки, то она выполнит эту работу тем быстрее и полнее, чем ближе расположена фотопластинка к источнику света. С этим спорить нельзя, но допустим, что тот же свет служит всего лишь сигналом, что он несет информацию о каком-либо событии. В таком случае дальность расстояния уже не будет иметь большого значения. Мы в одинаковой мере поймем условленный смысл светового сигнала и тогда, когда он ослепительно вспыхнет вблизи, и тогда, когда наш глаз едва уловит его на большом расстоянии. Сигнал, информация тоже подчиняются закону обратных квадратов, тоже передаются энергией, но ее интенсивность в данном случае может быть ничтожно мала.

Гоффман опубликовал свою статью за восемь лет до появления знаменитой книги Норберта Винера, положившей начало кибернетике. Теперь мы знаем о существовании энергетических и кибернетических устройств, иначе систем, знаем, что в живом организме эти системы сочетаются воедино. «Однако специфика и закономерности этих двух областей явлений природы различны, и это различие нужно очень четко видеть. Понятие информации сложилось позже, чем понятие энергии. И законы работы кибер-

³⁹ W. Carington *La télépathie*. Paris, 1948.

⁴⁰ B. Hoffman *Extrasensory Perception and the law of Inverse square*. The Journal of Parapsychology, 1940, vol. 4, No 1.

метических систем познаны еще далеко не достаточно. В наши дни только закладываются основы их понимания»⁴¹.

Возвращаясь к излагаемому в нашей книге вопросу, мы можем теперь предположить, что «телепатическая пара» в момент передачи внушения на расстоянии являет собой временно действующую кибернетическую систему со всеми вытекающими из этого определения следствиями. В частности, можно сказать, что передаются не мысли — они неотделимы от мозга — а информации о мыслях, энергетические сигналы.

Вторым своим примером математик Гоффман еще ближе подошел к интересующему нас вопросу. Представим себе две передающие радиостанции одинаковой мощности: одну поблизости — А, другую вдалеке от станции приема — Б. Сигналы станции Б должны быть, соответственно закону «обратных квадратов», много слабее сигналов первой. Но современные станции приема снабжены устройством, известным под названием «автоматического контроля объема». Это устройство автоматически усиливает ослабленные расстоянием сигналы станции Б, уравнивая их с сигналами ближней станции А.

Такое устройство «маскирует» действие закона «обратных квадратов», но, разумеется, не отменяет его. Позволительно допустить, — продолжает свое рассуждение Гоффман, — что и имеющийся у человека физиологический приемник телепатических импульсов содержит нечто вроде устройства для «автоматического контроля объема», маскирующего действие расстояния. От себя добавим, что в организме роль такого «устройства» мог бы играть хорошо известный физиологам механизм выравнивания физиологических ответов на сильные и слабые раздражения (закон «все или ничего»).

Можно теперь согласиться с утверждением Баррэта—Керингтона о том, что для внушения на расстоянии само расстояние как будто большого значения не имеет, но согласиться, приняв одну существенную поправку: это происходит не потому, что внушение передается каким-то не энергетическим фактором, а оттого, что организм располагает устройствами, маскирующими проявление закона «обратных квадратов». А то, что внушается на расстоянии — телепатема, — передается так, как передаются сигналы и информации, подчиняясь закономерностям кибернетических систем.

Но это не всеми еще принимается. У нас это непонятно ученым, склонным к механистическому материализму или не желающим считать с достижениями кибернетики.⁴² За рубежом же еще не перевелись защитники «психологических», чтобы не сказать откровенно спиритуалистических, гипотез мысленного внушения, отрывающих психику от мозга.

⁴¹ И. А. Полетаев. Сигнал. М., 1958, стр. 24.

⁴² Д. А. Бирюков. Миф о душе. М., Изд. «Советская Россия», 1959, стр. 129—152.

Можно выделить еще гипотезы как бы промежуточного характера, пользующиеся понятием «психической энергии», придавая ей тот или иной физический смысл. Примером может служить гипотеза уже упоминавшегося электрофизиолога Ганса Бергера (см. главу II).

Спорными остаются вопросы, поднятые нами в IX главе: знает ли перципиент, что выполняется им задание (например, выбранная им карта Зенера) действительно то самое задание, которое мысленно внушил ему агент? И может ли перципиент сказать, кто именно был агентом?

По нашим данным и данным С. Я. Турлыгина, такая возможность имеется, но это отрицается многими современными авторами. Они подчеркивают, что характерной особенностью опытов по мысленному внушению является отсутствие обратной связи как в отношении индуктора, так и в отношении перципиента. Индуктор якобы не знает и не чувствует, воспринято или не воспринято перципиентом внушаемое задание (например, та же карта Зенера), а перципиент не знает, является ли выбранная им карта действительно той, которую ему внушает агент, и кто именно играет роль агента.

Мы полагаем, что в большинстве опытов это так и есть, но может быть и иначе. Некоторые телепатические агенты утверждают, что, когда опыт удается, они испытывают своеобразное «чувство удачи». Например, врач-психотерапевт К. Д. Котков (см. приложение 6) описывает свои переживания при мысленном внушении сна следующими словами: «Я сильно желал, чтобы девушка (перципиентка) уснула. Наконец это желание переходило в уверенность, что она уже спит, и в какой-то своеобразный экстаз торжества удачи. Я сигнализировал этот момент и прекращал опыт».

С другой стороны, наша лучшая перципиентка Федорова, как и Т. Н. (испытываемая С. Я. Турлыгина), «чувствовали», когда индуктор начинал «работать», и безошибочно заявляли об этом. По-видимому, гипногенная методика мысленного внушения благоприятствует выявлению двухсторонней связи между индуктором и перципиентом. В опытах с применением других методик мысленного внушения двухсторонний характер телепатического процесса по каким-то невыясненным причинам не выявлен.

Можно полагать, что у человека и некоторых животных имеются два механизма (или аппарата) телепатической связи: один для посылки, другой для приема телепатемы. У одних индивидуумов (индукторов, агентов) лучше действует «аппарат посылки», у других (перципиентов) — «аппарат приема». При сильном преобладании у агента и перципиента одного из этих аппаратов над другим мысленное внушение приобретает односторонний характер; при более или менее равномерном развитии этих аппаратов у агента и перципиента выявляется двусторонний характер мысленного внушения: агент телепатически влияет на

перцептивиста и вместе с тем таковы же и испытывает обратное телепатическое влияние со стороны перцептивиста. Такое представление не более чем гипотеза, требующая экспериментального подтверждения. Подтверждением могло бы служить нахождение таких лиц, которые обладали бы способностями как хорошего агента, так вместе с тем и хорошего перцептивиста.

Надо отметить еще одно существенное разногласие между парапсихологами, тесно связанное с предыдущим вопросом. Передается ли телепатема непосредственно от мозга к мозгу («интерцеребральная индукция») без посредства каких бы то ни было рецепторов, органов чувств, как известных, так и еще неизвестных? Или же следует допустить существование каких-то особых рецепторов, специфически приуроченных для восприятия той энергии, которая передает телепатическую информацию?⁴³ Насколько можно судить, американские и английские парапсихологи более придерживаются первого взгляда («Mental radio»), тогда как французская парапсихологическая школа тяготеет к учению своего основателя Шарля Рише о так называемой криптестезии (скрытой чувствительности). Например, Херумьян понимает экстрасенсорное восприятие, включая и телепатию, как особого рода чувствительность, опережающую во времени все известные нам органы чувств. В этом отношении характерен следующий отрывок из его уже несколько раз цитированной статьи.

«Великая парапсихологическая революция неизбежно произойдет, когда будет доказано существование чувства, свидетельства которого не принимались во внимание, оставались неизвестными науке. Вообразим на мгновение, какой беспорядок царил бы в наших представлениях о мире, если бы их вырабатывали глухие ученые, к тому же упорно отрицающие существование звуков и слуха! Сколько было бы неразрешенных проблем, ошибок и пробелов во всех областях знания от физики до эстетики и теории познания! Мы смеем утверждать, что развитие парапсихологии когда-нибудь повернет всю нашу цивилизацию на новый путь».⁴⁴

⁴³ Н. Сараджев считает, что «восприятие действия одного мозга на другой должно происходить через какие-то рецепторы, органы чувств, а не непосредственно от мозга мозгу; возможно, что эти рецепторы заложены в коже». В пользу этого он приводит интересные факты. Некоторые рыбы, имеющие слабо развитый электрический орган, ориентируются в мутной воде посредством электрорецепторов, воспринимающих изменения электрического поля в окружающей воде, генерируемого разрядом другой рыбы. Электрорецепторы расположены вдоль боковой линии рыб и способны реагировать на изменения разности потенциалов поля, равных всего $3 \cdot 10^{-9}$ в на 1 мм². В этом случае через 1 см² поверхности тела протекает ток в $2 \cdot 10^{-11}$ а, тогда как для раздражения нервного волокна необходим в 100 тыс. раз больший ток (Н. Сараджев. Может ли мозг непосредственно воспринимать передачу мыслей? «Техника молодежи», 1961, № 1, стр. 31).

⁴⁴ R. Herumian. Réflexions sur l'état actuel et les perspectives de la Parapsychologie. Revue métapsychique, 1958, Décembre, n° 8, p. 4.

В основе подобных оптимистических высказываний парапсихологов лежит осознанное или неосознанное представление о том, что способность к экстрасенсорным восприятиям, в том числе и телепатия, является прогрессивным эволюционирующим приобретением в ряду животных; что у человека эта способность развита больше, чем у его зоологических предков, и что в дальнейшей эволюции человеческого рода она будет все больше и все быстрее развиваться. Но так ли это?

Эволюция снабдила животных и человека тремя дистантными (воспринимающими на расстоянии) органами чувств. Мы общаемся на расстоянии посредством зрения и слуха, а животные еще и обоняния. Что могла бы добавить к этому телепатическая связь, если бы она существовала? Какое она могла бы иметь биологическое значение? Для животных она имела бы, примерно, такое же значение, какое для современного человека имеет радиопередача, на много превосходящая природные средства общения посредством дистантных органов чувств и устной речи. Биологически это было бы вполне оправдано.

И действительно, имеются признаки того, что некоторые животные располагают естественной «биологической радиосвязью». Одним из примеров ее может служить загадочное явление в жизни некоторых насекомых, давно уже известное ученым (Лауренс Харл и др.) под названием «призыва самкой самцов на расстоянии». Советский энтомолог И. А. Фабри в течение шести лет изучал это явление у одного из видов ночных бабочек.⁴⁵ С наступлением летнего вечера неоплодотворенную самку в проводочном садке выставляли на балкон лесной дачи, находившейся в пяти километрах от двух больших сел. Не проходило и тридцати минут, как к ней начинали слетаться самцы. За три вечера было поймано 64 самца этой редкой у нас бабочки. Их помечали краской, уносили за 6—8 километров от дома и там выпускали на волю. Некоторые самцы возвращались. При сравнительно медленном порхающем полете, присущем этим бабочкам, они покрывали указанное расстояние за 40—45 мин. Самцам нужно было избрать кратчайший прямой путь и усиленно работать мышцами крыльев, чтобы так скоро прилететь к самке. Выходит, что самка каким-то неизвестным образом призывает самцов.

Самцы чувствовали призыв в пересеченной лесной местности, иногда при полном безветрии и даже при легкой тяге, восточной запаху (или «току», по выражению автора статьи), испускаемому самкой. Оказалось, что органом восприятия «призывного агента» у самцов являются усики («антенны»). Самцы с отрезанными усиками не воспринимают призыва самки и не летят к ней (это было установлено еще Л. Харлом и подтверждено Фабри).

Что же представляет собой этот «призывный агент»? Из двух возможностей — запах или электромагнитные сигналы — надо

⁴⁵ И. А. Фабри. Наблюдения и опыты над половой жизнью *Saturnia puri* Schiff (Lepidoptera). Энтомол. обозр., т. XXV, № 3—4, 1935, стр. 314.

отдать предпочтение тому, который способен действовать против встречного ветра, т. е. электромагнитным волнам. Однако вопрос этот пока не решен и требует дальнейших исследований.

Недавно за рубежом было установлено, что обонятельный орган сам является излучателем волн длиной в 8—14 мк (длина инфракрасных лучей в спектре электромагнитных волн). Полагают, что роль микроантенн играют находящиеся в слизистой оболочке носа обонятельные волоски. «Эта физическая теория запахов, — пишет проф. Ю. П. Фролов, — подтверждается и некоторыми опытами на животных: известно, например, что бабочки-самцы распознают слабый запах самки на расстоянии нескольких километров. Это несовместимо с теорией летающих по воздуху химических частиц».⁴⁶

Если все это так, то в данном случае биологическая радиосвязь осуществляется электромагнитными колебаниями микронной длины и при посредстве не какого-то особенного рецептора, а всем известного обонятельного органа чувств, выполняющего роль генератора и приемника указанных колебаний. Это пример отнюдь не интерцеребрального (межмозгового), а периферического механизма «биологической радиосвязи». Он не исключает, однако, возможности возникновения на более высоких ступенях эволюции еще и межмозговых механизмов радиосвязи с использованием других волн электромагнитного спектра. Простой сигнал — род безусловнорефлекторного раздражителя — заменяется при этом условнорефлекторным раздражителем, относящимся ко второй сигнальной системе, короче говоря, заменяется психически осознаваемой информацией, передаваемой на расстоянии.

Если все же согласиться с тем, что такие явления, как призыв самца самкой у насекомых и как «мысленное» внушение актов поведения в опытах с собаками Дурова, представляют собой примитивные разновидности телепатии, то придется признать, что некоторые животные одарены этой способностью более, чем самые лучшие перцепиенты Райна и Соула.

У бабочек призыв самкой самца — важный жизненный акт, способствующий сохранению вида. У людей случаи спонтанной телепатии имеют иногда характер призыва на помощь, но чаще уведомления о важных (а иногда и пустяковых) переживаниях близкого по родству или по чувству лица. Это тоже может иметь некоторое жизненное значение, хотя для современных людей подобная связь никакой биологической роли не играет.

Приведенные факты и их объяснения создают впечатление, что «телепатическая одаренность» — не прогрессирующее в процессе эволюции явление, а скорее рудиментарное свойство, сохранившееся у человека от зоологических предков и возрождаю-

⁴⁶ Ю. П. Фролов. Загадка обоняния. «Техника молодежи», 1959, № 12, стр. 27—28.

щееся у некоторых пассивно или психически неполноценных лиц в виде своеобразного атакизма. Лучших испытуемых для своих опытов по мысленному внушению мы находим среди психоневротиков и даже умственно отсталых людей. С этим трудно не согласиться, и вышеприведенные наблюдения М. де Ти — отчетливый тому пример. Впрочем, данный вопрос нельзя считать окончательно разрешенным. Случаи спонтанной телепатии можно найти в биографиях выдающихся людей. У здоровых детей, девушек и юношей повышенная телепатическая способность наблюдается иногда как временное преходящее явление: подобно провизорным органам, она появляется с тем, чтобы потом бесследно исчезнуть.

Парапсихологи далеки также от разрешения другого, пожалуй, важнейшего вопроса — вопроса о физической природе телепатического процесса. Какой вид энергии возникает в мозгу индуктора, как эта энергия переносит телепатическую информацию через пространство и каким образом она снова превращается в нервно-психический процесс, проникнув в мозг перципиента (или, по другому представлению, возбудив предполагаемый периферический орган чувств, специфически воспринимающий телепате-му)? Надежды, возлагавшиеся на электромагнитную гипотезу телепатических явлений, как уже было сказано во II главе, не оправдались. Опыты Кацамалли не были подтверждены. Наши опыты экранирования металлом индуктора и перципиента привели к результатам, скорее опровергающим, чем подтверждающим электромагнитную гипотезу.

Правда, теперь надо внести одну существенную поправку в те выводы, которые были сделаны нами в 30-е годы на основании опытов с применением экранирующих камер. Тогда еще не было известно, что электромагнитные волны низкой частоты и соответственно большой длины (начиная с нескольких сотен метров и больше) не полностью поглощаются примененными нами железными и свинцовыми стенками камеры, толщиной в 1—3 мм, и в резко ослабленном виде все же проникают через них в камеру и также выходят из камеры.⁴⁷ Следовательно, возможность переноса телепате-мы низкочастотным электромагнитным полем нашими опытами с экранированием не исключается полностью.

Существуют, однако, и дополнительные доводы, говорящие против переноса телепате-мы низкочастотным электромагнитным полем. Уже упоминавшиеся во II главе исследования В. Я. Да-

⁴⁷ Возможность этого утверждает, например, проф. С. Манжарский в своей уже цитированной нами работе (см. стр. 26). Передача телепате-мы через стенки металлической камеры осуществляется, по его мнению, километровыми электромагнитными волнами, продуцируемыми мозгом индуктора. Теперь известно, что электромагнитные волны проникают и в толщу морской воды, если длина этих волн достаточно велика, например достигает 30 км и больше. При этом интенсивность волн ослабляется на каждые 10 м морской воды приблизительно в 17 раз.

индуцированного, Ф. П. Петрова и др. показали, что мозг и нервы хорошо экранируются окружающими их тканями и жидкими средами (лимфой, кровью), обладающими большей электропроводностью, чем сама нервная ткань. Благодаря этому окружающие ее ткани играют роль «побочных дуг» (путей короткого замыкания) для переменного тока, индуцируемого током в проводящих нервных путях внутри черепа.

Это явствует из следующих простых опытов. Выделенный из тела лягушки и изолированный в воздухе (или в парафиновом масле) нервно-мышечный препарат сильно раздражается на расстоянии электромагнитным полем низкой частоты (50—100 гц), но тот же препарат перестает раздражаться полем, когда концы нерва и мышц соединены дугой из провода или из ниток, смоченных физиологическим раствором. В лучшем случае находящиеся в недрах черепа нервные клетки и их отростки повышают свою возбудимость под влиянием низкочастотного поля значительной интенсивности.

Высокочастотные поля, иными словами электромагнитные волны малой длины (до миллиметровых включительно), действуют на ткани термопенетрационным (прогревающим) образом. Раздражающего действия (вследствие закона корней квадратных Нернста) они не оказывают, но опять-таки могут изменить функциональное состояние нервных элементов путем их перегрева. Некоторые данные говорят о внетепловом «специфическом» действии таких коротких волн. Оно обнаруживается, когда интенсивность микроволн в 10 и более раз ниже порога теплового их действия, и состоит в резонансных явлениях, возникающих в белковых молекулах поверхностного слоя кожных клеток (волны длиной в 1—3 см не проникают в кожу глубже 2—4 мм).

Наши опыты с экранированием металлом полностью опровергают предположение Кацамалли и его последователей о том, что метровые и сантиметровые волны могут быть физическим фактором мысленного внушения; это исключено и для волн миллиметровой длины, несущих больше энергии, но еще менее способных проходить через металлические экраны.

К этому надо добавить, что совсем недавно (в 1960 г.) американскими физиками Волькерсом и Кандибом была опубликована замечательная работа, озаглавленная «Прием и анализ высокочастотных сигналов от мышечной ткани с помощью усилителей с ультраслабыми шумами».⁴⁸ Оказалось, что скелетные мышцы человека при сокращении генерируют электрические токи очень высокой частоты (до 150 000 гц) и очень малой интенсивности (порядка нескольких миллимикровольт). Эти токи по техническим причинам до сей поры не были открыты. Интересно,

⁴⁸ V. K. Volkers and W. Candib. Detection and analysis of high frequency signals from muscular tissues with ultra-low-noise amplifiers. Newsletter of the Parapsychology Foundation, 1960, vol. 7, No 2, p. 1.

что наиболее сильными генераторами этих токов являются мелкие мышцы (например, мышцы мизинца). Мозг эти высокочастотные токи, по данным названных авторов, не генерирует; он лишь регулирует интенсивность таких токов в мышцах.

Авторы указывают, что подобные токи генерируют вокруг работающих мышц радиосигналы и что это может бросить луч света на физическую природу телепатических явлений. Понятно, что данное указание не имеет под собой никаких оснований, прежде всего потому, что мозг этих высокочастотных токов не генерирует, и еще оттого, что радиосигналы с такой длиной волны полностью экранируются металлической камерой, тогда как телепатема, по нашим данным, в такую камеру беспрепятственно проникает. В лучшем случае высокочастотное поле, генерируемое мышцами, можно было бы привлечь к объяснению псевдотелепатических явлений, какими являются приведенные в IV главе феномены Рейтлера и Альрутца.

По заявлению Херумьяна, «электромагнитная гипотеза, обычно вызывающая представление о беспроволочном телеграфе с агентом-передатчиком и перцепиентом-приемником, в настоящее время оставлена большинством парапсихологов».⁴⁹ Очень показательно, что от нее отказался сам Ганс Бергер — знаменитый современный электрофизиолог, создатель электроэнцефалографической методики, а кому, как не ему, казалось бы, быть горячим сторонником электромагнитной гипотезы. В небольшой книжке, изданной в 1940 г., Бергер⁵⁰ развивает гипотезу «психической энергии» как фактора, переносящего телепатическую информацию. Он заинтересовался этим вопросом после нескольких случаев спонтанной телепатии, имевших место в его жизни, и лично провел много опытов мысленного внушения на двухстах испытуемых.

Бергер, подобно проф. Аркадьеву, полагал, что изменения электрических потенциалов в мозгу слишком малы, чтобы объяснить передачу телепатической информации порой на огромные расстояния. Он пытался показать, что электрическое напряжение, создаваемое клетками мозга, преобразуется в психическую энергию, которая может распространяться на любое расстояние и проходить через любые встречающиеся на пути препятствия. Бергер представляет себе этот процесс как распространение волн, похожих на волны Герца, но не идентичных им. Он подразделяет телепатический процесс на три этапа следующим образом: а) электрические мозговые процессы трансформируются в «психическую энергию»; б) эта энергия распространяется в пространстве; в) когда она достигает мозга перцепиента, то снова превращается в электрическую энергию, которая вызывает физиоло-

⁴⁹ R. Kherumian. Essai d'interprétation des expériences de Soil et Goldney. Revue métapsychique, 1949, n° 8, p. 223.

⁵⁰ H. Berger. Psyche, 1940; W. G. Roll. «Psyche» by Hans Berger (Book review). The Journal of Parapsychology, 1960, v. 24, n° 2.

гические процессы и связанные с ними психические переживания, соответствующие переживаниям телепатического агента.

Таким образом, носителем телепатической информации является, по Бергеру, волнообразно распространяющаяся «психическая энергия», возникающая путем трансформации биоэлектрических потенциалов в мозгу индуктора и снова переходящая в биоэлектрические потенциалы в мозгу перцепиента. В пользу того, что на психическую деятельность, по-видимому, затрачивается в мозговых нейронах электрическая энергия, Бергер приводит два открытых им явления: во-первых, депрессию альфа-ритма при всяком умственном напряжении и, во-вторых, увеличение биоэлектрических потенциалов (появление дельта-ритма) при потере сознания, вызванной наркотическими средствами или какими-либо другими причинами.

В настоящее время эти доводы Бергера потеряли свою силу. Как уже было указано во II главе, упомянутые явления объясняются теперь статистическими факторами (множественностью клеточных генераторов электрических потенциалов, уменьшением или увеличением синхронности (одновременности) протекания этих потенциалов в отводимых к осциллографу участках мозговой коры и т. п.). Таким образом, гипотеза Бергера потеряла фактические доводы в свою пользу.

Некоторое сходство с нею имеет так называемая «метаэфирная» гипотеза, впервые высказанная еще Фредериком Майерсом и развиваемая ныне ведущими французскими парапсихологами (Варколлье, Херумьян и др.). Согласно этой гипотезе, в мире, кроме эфира (современными физиками отрицаемого), существует еще эфирная среда другого порядка, дающая о себе знать в парапсихических явлениях.⁵¹

Мозговая деятельность способна производить колебания в метаэфирной среде, которые волнообразно передаются через пространство и при некоторых условиях воспринимаются органами криптестетической чувствительности,⁵² в повышенной степени присущей так называемым сенситивам (например, способным телепатическим перцепиентам). Метаэфирная среда и происходящие в ней процессы мыслятся Херумьяном как своеобразная физическая среда и своеобразные физические процессы, которые

⁵¹ В этом отношении для парапсихолога поучительна дискуссия, происшедшая между акад. В. Ф. Миткевичем и Я. Н. Френкелем в 1930 г. Миткевич отстаивал точку зрения Фарадея—Максвелла, согласно которой физическое действие на расстоянии может происходить только через среду, в которой находятся какие-либо материальные частицы, хотя бы эфир; через абсолютно пустое пространство дальное действие, с этой точки зрения, невозможно. Френкель, напротив, указывал, что и в абсолютно пустом пространстве может распространяться и действовать на расстоянии электромагнитное поле (см. В. Ф. Миткевич. О «физическом» действии на расстоянии. Изд. АН СССР, Л., 1930). Парапсихологи, вводящие в обиход понятие метаэфирной среды, очевидно, придерживаются такой же точки зрения, как и акад. Миткевич, хотя она и отвергается большинством современных физиков.

⁵² См. подстр. прим. 10 в настоящей главе.

пока еще не удается уловить физическими приборами, вследствие чего приходится пользоваться живым детектором — мозгом перцепивента. Этот парапсихолог-материалист предлагает план изучения «метафизической энергии». Вот его собственные слова: «Та энергия, которая, как мы считаем, несет парапсихические восприятия (в том числе и восприятие телепатической информации. — *Т. В.*), несомненно, не является ни одной из известных нам энергий. Но есть много доказательств тому, что она обладает некоторыми из их характеристик. Поэтому естественно, по нашему мнению, начать ее изучение с наименее загадочных ее аспектов. Лучшим средством ближе подойти к этой проблеме и выявить то, что в ней оказывается специфически парапсихологическим и несводимым к известным нам силам, было бы сконструировать аппараты вроде тех, к которым нас приучила кибернетика, с тем, чтобы воспроизвести телепатические трансмиссии так, как они происходят в действительности, т. е. с многочисленными неудачами и характерными искажениями».⁵³

В сущности, такая же задача нередко встает и перед современными физиками. Они наталкиваются на явления, объяснение которых требует допущения, например, нового поля или еще неизвестных элементарных частиц внутри атома. Производятся экспериментальные поиски, делаются расчеты, иногда они увенчиваются успехом. Напомним открытие мезонного поля, которое вначале было постулировано и только через десять лет установлено экспериментально. Конечно, далеко не все в мире существующее уже познано. Открываются новые микрополя, не выходящие за пределы атома; но нельзя разве предположить, что рано или поздно будет обнаружено и принципиально новое макрополе, выходящее за пределы атомов, захватывающее окружающее пространство?

Некоторые крупнейшие зарубежные ученые уже встали на этот путь исканий. Так, например, немецкий физик, лауреат Нобелевской премии Паскуаль Йордан, а также доктор Б. Гоффман, в прошлом сотрудник Эйнштейна, полагают, что гравитационное поле имеет, по-видимому, некоторое сходство с той силой, которая передает телепатическую информацию: та и другая действуют на очень большие расстояния и проникают через все преграды.

Эти примеры, ничего пока не решая, показывают, что вопрос об энергетической природе мысленного внушения — не праздный вопрос: он начинает занимать умы выдающихся представителей самой прогрессивной современной науки — физики, и в этом гарантия, что, так или иначе, он рано или поздно будет разрешен.

⁵³ R. Kherumian. Réflexions sur l'état actuel et les perspectives de la parapsychologie. Revue métapsychique, 1958, Décembre, n° 8.

ИЗ СТАТЬИ О I ВСЕРОССИЙСКОМ СЪЕЗДЕ ПО ПСИХОНЕВРОЛОГИИ,
СОСТОЯВШЕМСЯ В МОСКВЕ В ЯНВАРЕ 1923 г.
(«ИЗВЕСТИЯ», 1923, 16 ЯНВАРЯ, № 10)

О непосредственной передаче мыслей

В заседании психологической секции 15 января был затронут чрезвычайно интересный вопрос о возможности непосредственной передачи мысли на расстояние, который в связи с теорией акад. П. П. Лазарева, объясняющей нервный процесс появлением ионов, получает возможность естественнонаучного объяснения. Членом съезда К. Сотониным был сделан доклад «По поводу мнимонепосредственной передачи мыслей в опытах академика В. М. Бехтерева». Сотонин считает непосредственную передачу мыслей невероятной и полагает, что имеющиеся факты передачи могут быть объяснены едва заметными знаками: движением глаз, туловища, хотя бы и бессознательными. Акад. В. М. Бехтерев в ответном слове указал, что имеется громадное количество фактов и наблюдений непосредственной передачи мыслей и что этот вопрос нельзя отвергать только потому, что он кажется невероятным. Невероятным казалось летание по воздуху, а в области психических явлений — гипноз. Однако гипноз применяется уже в медицине, а люди летают по воздуху. Разрешение вопроса о непосредственной передаче мыслей является, по словам акад. В. М. Бехтерева, одним из насущных вопросов XX в. В опытах, проведенных им, передача мыслей производилась не только над людьми, но и над собаками. Причем опыты ставились таким образом, что уничтожалась возможность скрытых намеков, подсказываний и т. п. Например, экспериментатор помещался в закрытой будке, или предметы, которые надо было найти, помещались в другой комнате. Подобные же опыты производились в Москве над собаками Дурова, также весьма удачные. В прениях далее выступил проф. Кожевников,¹ также устанавливающий факты непосредственной передачи мыслей.

¹ По-видимому, А. Г. Кожевников — профессор зоологии Московского университета, принимавший активное участие в опытах мысленного воздействия на дрессированных собак В. Л. Дурова (примеч. мое. — Л. В.).

Проф. Г. И. Челпанов, не отрицая фактов, не согласен, однако, с объяснением их теорией П. П. Лазарева. В виду важности этого вопроса, проф. Г. И. Челпанов внес предложение, чтобы на следующем съезде ему был посвящен специальный доклад В. М. Бехтерева.

ИЗ РЕЗОЛЮЦИИ II ВСЕРОССИЙСКОГО СЪЕЗДА
ПО ПСИХОНЕВРОЛОГИИ, УТВЕРЖДЕННОЙ 10 ЯНВАРЯ 1924 г.
В ПЕТРОГРАДЕ (ИЗ АРХИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Секция гипноза, внушения и психотерапии II Всероссийского съезда по психоневрологии, заслушав ряд докладов по мысленному внушению, признает необходимым принять следующую резолюцию: придавая важное значение вопросу о так называемом мысленном внушении, Комиссия (выбранная для составления проекта резолюции. — Л. В.) считает крайне желательным изучение этого явления на строго объективных научных началах, а также участие в деятельности Международного комитета, созданного для исследования явлений этого характера, и организацию при Русском комитете научно-исследовательского органа с соответствующим образом оборудованной лабораторией.

Приложение 2

ПРЕДИСЛОВИЕ ПРОФ. В. П. ОСИПОВА К ОТЧЕТУ
ЗА 1933—1934 г. СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ
МЫСЛЕННОГО ВНУШЕНИЯ ПРИ ЛЕНИНГРАДСКОМ ИНСТИТУТЕ
МОЗГА (ИЗ АРХИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Работа, проведенная группой сотрудников Института мозга им. Бехтерева по теме: «Психофизические исследования телепатического феномена», весьма велика, потребовала большого напряжения сил и энергии в зависимости от сложной сущности вопроса и от чрезвычайной трудности его разрешения как в положительном, так и в отрицательном направлении.

Хотя со времени постановки вопроса о телепатии прошло очень много лет, тем не менее он не может считаться разрешенным, так как многочисленный накопленный материал далеко не свободен от возражений. Для разрешения вопроса необходимо иметь научно изученный экспериментальный материал, доказывающий существование закономерной связи явлений. Равным образом и отрицательное решение вопроса должно быть строго аргументировано.

В своих исследованиях группа работников Института мозга далеко еще не разрешила вопроса ни в том, ни в другом направлении; удачные опыты снижаются в своей убедительности рядом неудачных, хотя как будто статистические выводы и говорят в положительную сторону. Выявилось, кроме того, что для выясне-

ния закономерной связи положительных результатов необходимо допущение нового вида лучистой энергии, пока неизвестного, что также противоречит положительным результатам исследования.

С другой стороны, вряд ли правильно признать случайным статистический перевес положительных данных.

Если вопрос в конце концов разрешится отрицательно, то и это отрицательное его разрешение должно быть строго обоснованным.

Изучая полученный материал исследований, необходимо сделать безусловный вывод, что проведенные в Институте мозга исследования поставлены вполне научно, выработан строгий метод исследования с надлежащим критическим подходом. Необходимо, однако, для дальнейшего решения вопроса еще немало поработать и поработать весьма тщательно.

Директор Института мозга
проф. В. П. Осипов

1934 г.

Приложение 3

К ВОПРОСУ О ТЕЛЕПАТИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЯХ

*Предложения акад. В. Ф. Миткевича — консультанта-физика
(из архивных материалов)*

По поводу психофизических исследований телепатического феномена я полагаю следующее:

1. Произведенные до настоящего времени многочисленные опыты с погружением перципиента в гипнотическое состояние и пробуждением его путем мысленного приказа, в обоих случаях со стороны индуктора, с полным основанием необходимо признать достаточно убедительным доказательством объективной реальности телепатических явлений,¹ несмотря даже на то, что иногда, в отдельных частных случаях, мыслимо самопроизвольное засыпание и пробуждение перципиента.

2. Ввиду возможности подсознательного «сговора» между индуктором и перципиентом (непосредственно или через посредство третьих лиц), простой метод исследований телепатического феномена, указанный в п. 1, нельзя считать в какой-либо мере надежным при производстве опытов, имеющих целью выяснение природы физического агента, обуславливающего телепатическую связь, именно опытов, касающихся вопросов экранирования, направленного действия, влияния расстояния и т. д.

3. Наиболее надежным и целесообразным мог бы оказаться комплексный метод, осуществление которого мне представляется в следующем виде:

¹ Курсив В. Ф. Миткевича.

а) Мысленным приказанием индуктора перципиент погружается в гипнотическое состояние.

б) Затем индуктор приводит в действие некоторую примитивную рулетку, *без участия воли индуктора* избирающую одно из группы равновероятных событий (например, появление перед глазами индуктора черного или белого экрана).

в) На основании показаний рулетки индуктор мысленно приказывает перципиенту угадать данное событие (например, угадать: «черное» или «белое»).

г) Этот процесс телепатической передачи от индуктора к перципиенту некоторого зрительного впечатления (например, «черное» или «белое») должен подряд повторяться столько раз, сколько на основании предварительных опытов и теории вероятностей потребуется для того, чтобы факт передачи перципиенту случайных впечатлений индуктора мог быть признан достоверным.

д) Во избежание помех в форме *подсознательных внушений* со стороны ассистента, находящегося при погруженном в гипнотическое состояние перципиенте, необходимо принять меры к тому, чтобы внимание ассистента не могло сосредоточиваться на каком-либо из равновероятных событий. Например, в случае «черного» и «белого» целесообразно расположить перед глазами ассистента непрерывно движущийся экран с чередующимися черными и белыми частями его поверхности.

24 мая 1934 г.

20

Приложение 4

О ПЕРВЫХ ОПЫТАХ ФРАНЦУЗСКИХ ВРАЧЕЙ ПО ГИПНОТИЗИРОВАНИЮ И ПРОБУЖДЕНИЮ НА РАССТОЯНИИ

Насколько известно, первые опыты такого рода были произведены французским врачом Дюзаром еще в 1869 г. Он много раз мысленно усыплял и пробуждал свою пациентку, молодую девушку-сомнамбулу, когда она совсем этого не ожидала. Мысленное внушение производилось в разные часы и всегда достигало цели. Описание некоторых опытов Дюзара приведено в известной книге д-ра Охоровича.¹ Вот один из них в описании самого Дюзара.

С первого января я прекратил свои посещения больной Ж. и прервал всякие сношения с ее семейством. Я не имел о своей пациентке никаких сведений. Но как-то раз, 12 января, когда я делал врачебные визиты на другом конце города, на расстоянии километров десяти от больной, мне пришла в голову мысль: что если, несмотря на расстояние, на прекращение всяких сношений и на вмешательство третьего лица (отец больной теперь сам магнетизировал свою дочь вместо меня), я смог бы по-прежнему

¹ J. Ochorowicz. De la suggestion mentale. Paris, 1887.

заставить больную повиноваться себе? Я мысленно запретил больной поддаваться усыпавшему влиянию отца; но полчаса спустя я сообразил, что если, даже чаяния, мое приказание будет исполнено, то я причиню этим больной девушке вред. Я решил снять запрещение и перестал думать об этом. Каково же было мое удивление, когда на другой день ко мне явился нарочный с письмом от отца больной Ж. В письме говорилось, что накануне, 12 числа, в 10 час утра, ему удалось усыпить дочь только после долгой, очень болезненной борьбы. Больная, когда ее усыпили, заявила, что она противилась по моему приказанию и что заснула только тогда, когда я ей это позволил.

Этот опыт не похож на другие: здесь нет ни усыпления, ни пробуждения, а мысленное внушение невозможности уснуть — бессонницы. Другой французский врач, Герикур, сотрудник проф. Жанэ, в 1878 г. у истеричной больной 24 лет вызывал на расстоянии гипнотический сон, заставляя ее мысленным приказом выйти из квартиры, спуститься на улицу и пройти по ней до определенного места. Эти первоначальные опыты не обратили на себя достаточного внимания, но они подготовили почву для известных опытов Жанэ и Жибера, а затем и Шарля Рише с испытуемой Леонией Б. Об этих опытах мы уже упоминали в главе VI. В 1886 г. активнейший член Лондонского общества психических исследований Фредерик Майерс и известный польский парапсихолог, профессор психологии Львовского университета, Юлий Охорович приехали в Гавр, чтобы принять участие в этих опытах. Тот и другой опубликовали в печати подробное описание своих наблюдений. О Леонии Б. проф. Охорович пишет:²

Этот субъект — простая деревенская женщина, бретонка, лет пятидесяти, здоровенная, честная, застенчивая, неглупая, хотя и не получившая никакого образования (она не умела даже писать, хотя и разбирала кое-как буквы). Она крепкого, дюжего сложения, в молодости была истерична, но ее вылечили. У нее есть муж, дети, пользующиеся прекрасным здоровьем. Ее очень легко усыпить: стоит только подержать ее за руку, слегка пожимая, с намерением усыпить ее. По прошествии от 2 до 5 мин взор ее становится мутным, веки начинают дрожать мелкой дрожью, пока, наконец, яблоко глаза не спрячется под веком. В то же время грудь тяжело вздымается; состояние недомогания, видимо, овладевает субъектом. Она испускает вздох и откидывается назад, погруженная в глубокий сон. (Далее идет описание одного из опытов. — Л. В.).

Я застал д-ров Жибера и Жанэ до того твердо убежденными в несомненности действия на расстоянии, что они охотно поддались всем условиям, какие я поставил им, и позволили мне проверить явления всякими способами. Д-р Ф. Майерс, Марилье из психологического общества, еще один врач (А. Т. Майерс) и я образовали род комиссии, и все подробности опыта были нами установлены сообща. Вот какие предосторожности соблюдались нами при опытах:

² В только что указанной своей книге 1887 г.

1) Час для действия на расстоянии определялся бросанием жребия.

2) О часе мы сообщали Жиберу лишь за несколько минут до срока, и тотчас же члены комиссии отправлялись в павильон, где жила испытуемая.

3) Ни она, ни другие обитатели павильона, отстоявшего на один километр от нашего жилища, не имели понятия ни о часе, ни о том, какого рода опыт будет произведен.

Во избежание невольного внушения члены комиссии входили в павильон лишь для того, чтобы проверить, наступил ли сон. Решили повторить опыт Герикура: усыпить субъекта (мысленным внушением. — *Т. В.*) и заставить его придти к ним через весь город.

Было половина девятого вечера. Жибер согласился на эти условия. По жребию установлен был час. Мысленное действие должно было начаться в 8 ч 55 мин и продолжаться до 9 ч 10 мин. В это время в павильоне никого не было, кроме Леонии Б. и кухарки, не ожидавших никакой попытки с нашей стороны. Никто не входил в павильон. Мы подошли к павильону уже после 9 час. Безмолвие. Улица пустынна. Не производя ни малейшего шума, мы разделились на две группы, чтобы наблюдать дом на расстоянии.

В 9 ч 25 мин я увидел какую-то тень, появившуюся у калитки сада. Это она. Я забился в угол, чтобы слушать, не будучи замеченным.

Но оказалось, что и слушать-то нечего: сомнамбула, постояв немного у калитки, ушла назад в сад (в эту минуту Жибер перестал оказывать на нее действие: от напряжения мысли с ним сделался род обморока или дремоты, продолжавшейся до 9 ч 35 мин).

В 9 ч. 30 мин сомнамбула снова появляется у калитки и на этот раз прямо устремляется на улицу, не колеблясь, с поспешностью человека, который опоздал и непременно должен сделать важное дело. Члены комиссии, которые находились на дороге, не успели предупредить нас — меня и д-ра Майерса. Но слышав поспешные шаги, мы пошли следом за сомнамбулой, которая ничего вокруг себя не видела или, по крайней мере, не узнала нас.

Дойдя до улицы Бар, она зашаталась, остановилась и чуть не упала. Вдруг опять быстро зашагала. Было 9 ч 35 мин. (В этот момент Жибер, очнувшись, начал опять действовать на нее). Сомнамбула шла скоро, не обращая ни на что внимания.

За десять минут мы подошли к дому Жибера, когда он, думая, что опыт не удался, и удивляясь, что мы еще не вернулись, вышел нам навстречу и натолкнулся на сомнамбулу, у которой глаза по-прежнему были закрыты.

Она не узнает его. Поглощенная своей гипнотической монотонией, она бросается к лестнице, мы все за нею. Жибер хочет

войти к себе в кабинет, но я беру его за руку и отвожу в другую комнату.

Сомнамбула, очень изволнованная, возле ищет его, натывается на нас, ничего не чувствует, вбегает в кабинет, твердя огорченным тоном: «Где он? Где г. Жибер?»

В это время магнетизер сидит склонившись, без малейшего движения. Она входит в комнату, почти задевает его мимоходом, но возбуждение мешает ей узнать его. Еще раз она устремляется в другие комнаты. Тогда Жиберу приходит в голову мысленно позвать ее к себе, и вследствие этого усилия воли, или просто по совпадению, она возвращается и ловит его за руки.

Ею овладевает безумная радость. Она, как ребенок, хлопает в ладоши, восклицая: «Вот и вы! Наконец-то! Ах, как я рада!»

Я убедился, наконец, — добавляет д-р Охорович, — в замечательном феномене психического действия на расстоянии, делающем целый переворот в установленных до сих пор мнениях и понятиях.

«Согласие между собой отдельных наблюдений является для нас наилучшим критерием истины», — писал известный психолог А. Бинет в своей статье «Экспериментальная психология на Лондонском конгрессе 1892 г.»³

Следуя этому мудрому замечанию, привожу второе описание того же самого опыта в г. Гавре, составленное другим его участником — Ф. Майерсом.

Испытуемой в этих опытах с телепатическим гипнотизированием была Б., хорошо известная испытуемая профессора Пьера Жанэ. Опыты производились в Гавре проф. Жанэ и ведущим врачом д-ром Жибером.

Я привожу здесь выдержки из моих собственных экспериментов 20—24 апреля 1886 г., проведенных вместе с д-ром А. Т. Майерсом, оформленных в виде протоколов и составляющих основу статьи в журнале Общества физиологической психологии от 24 мая (опубликованной также в Протоколах Общества психических исследований, том IV, Лондон, стр. 131—137).

Вечером 22 апреля мы все пообедали у д-ра Жибера; после обеда Жибер сделал очередную попытку усыпить испытуемую Б. на расстоянии из своего дома на улице Сери и вызвать ее к себе усилием воли. Испытуемая находилась в павильоне на улице де ля Ферм. В 8 ч 55 мин. Жибер ушел к себе в кабинет, а Охорович, Марилье, Жанэ и Майерс пошли к павильону и ждали на улице у дома. В 9 ч 22 мин д-р Майерс заметил испытуемую Б., которая появилась в воротах сада и снова скрылась. Те, кто наблюдали за ней с более близкого расстояния, видели, что она была явно в сомнамбулическом состоянии, блуждала по саду и бормотала что-то. В 9 ч 25 мин она вышла (глаза ее все время были закрыты, насколько это можно было видеть), прошла быстро мимо Жанэ и Марилье, не заметив их, и направилась к дому Жибера не обычным и не кратчайшим путем. (Позже оказалось,

³ A. Binet. *Revue des Deux-Mondes*, 1893, 15 Mars, p. 443.

что кухарка видела, как она входила в салон в 8 ч 45 мин, вышла оттуда во сне в 9 ч 15 мин и не заходила туда больше). Она обходила ламповые столбы, транспорт и неоднократно пересекла улицы. Никто не подходил и не заговаривал с ней. Через 8—10 мин ее походка стала более неуверенной, она остановилась, и казалось, что она упадет. Майерс отметил это время на улице Фэр: было 9 ч 35 мин. Приблизительно в 9 ч 40 мин она стала смелее и в 9 ч 45 мин дошла до улицы, на которой жил Жибер. Там она его встретила, но не обратила на него внимания и вошла в его дом, где стала перебегать из комнаты в комнату в первом этаже. Жибер не трогал ее руки, пока она не узнала его. Тогда она успокоилась. Жибер сказал, что с 8 ч 55 мин до 9 ч 20 мин он интенсивно думал о ней, а с 9 ч 20 мин до 9 ч 35 мин думал о ней менее напряженно; в 9 ч 35 мин он прекратил опыт и стал играть в бильярд, но через несколько минут начал снова звать испытуемую. Оказалось, что его пребывание в бильярдной совпало по времени с нерешительным состоянием испытуемой на улице, но это совпадение могло быть случайным. . .

Из серии в 25 подобных экспериментов 19 были удачными. Опыты производились в разное время дня и с различными интервалами, чтобы исключить возможность ожидания испытуемой начала опыта.⁴

Сопоставление приведенных протокольных записей Охоровича и Майерса показывает, что эти записи в основном совпадают между собой и в деталях дополняют друг друга. Отмеченные в протоколах часы и минуты не всегда точно совпадают, иногда они разнятся до 5 мин (не указано, были ли часы Охоровича и Майерса сверены перед опытом).

Могу привести еще одно из наблюдений Шарля Рише, сделанное им в больнице Божон на другой, по-видимому, испытуемой.

Сидя однажды с товарищами в общей столовой больницы, за завтраком (тут был и его коллега Ландузи, в то время также состоявший интерном в больнице Божон), Рише заявил, что берется усыпить одну больную на расстоянии и заставить ее единственно действием своей воли прийти в столовую. По истечении десяти минут никто не пришел, и опыт сочли неудавшимся. В действительности же дело вышло иначе: через несколько минут после этого пришли сказать, что больная бродит по коридорам, спящая, ищет д-ра Рише и не находит.⁵

В опытах с Леонией Б. результаты Рише были хуже результатов Жанэ и Жибера (всего 16 удач из 36 опытов против 19 удач из 25 опытов у Жанэ и Жибера). При этом опыты мысленного усыпления Леонии осуществлялись у Рише с задержкой до 11 мин. В опытах Жибера и Жанэ первые признаки засыпания замечались уже через 2—5 мин, смотря по тому, кто усыпляет —

⁴ F. Myers. Human Personality, New Impression. London, 1909, p. 382.

⁵ См. C. Flammarion. L'Inconnu et les problèmes psychiques. Paris, 1900; К. Фламмарийон. Неведомое. Разнообразные явления в области психизма. СПб., 1901.

Жибер или Жан.⁶ В наших опытах испытуемые Федорова и Иванова в большинстве случаев засыпали через 1—2 мин (см. рис. 281, причем при индукторе Томашевском несколько быстрее, чем при индукторе Дубровском.

Приложение 5

К ВОПРОСУ О ТЕЛЕПАТИИ¹

*(Первый опыт публичной демонстрации мысленного усыпления
и пробуждения в СССР)*

Проф. К. И. Платонов

В связи с проведением в Харькове диспута по телепатии (февраль 1961 г.) у меня оживились воспоминания об эксперименте, демонстрировавшемся мною на Всероссийском съезде психоневрологов, психологов и педагогов (Ленинград, декабрь 1924 г.).

На этом съезде я ограничился лишь одной демонстрацией, без каких-либо попыток объяснения сущности этого загадочного явления, так как оно выходило за границы тогдашних наших знаний.

Мой эксперимент проводился по определенной методике как в многочисленной аудитории гипнологической секции съезда, так и в лаборатории Ленинградского университета, при участии в эксперименте председателя этого съезда В. М. Бехтерева, заинтересовавшегося моей демонстрацией.²

В числе присутствовавших на эксперименте членов съезда были Л. Л. Васильев, Е. С. Катков, В. А. Подерни и др.

В аудитории, где проходили заседания гипнологической секции съезда, опыт проводился в следующих условиях. Председатель секции проф. А. В. Гервер сидел за председательским столом, лицом к слушателям. Испытуемая М. сидела у этого же стола, лицом к беседовавшему с ней профессору Г. и боком к аудитории. За ее спиной, на расстоянии метров шести, стояла классная доска, поставленная косо по отношению к слушателям. За доской стоял я, находясь в поле зрения аудитории и вне видимости для испытуемой. Еще до прихода М. в аудиторию со слушателями было условлено, что молчаливое закрывание моего лица кистями моих рук служило показателем начала опыта усып-

⁶ См. более подробные сводки литературных данных по вопросу о гипнотизировании на расстоянии: J.-Ch. Roux. Expériences françaises récentes de suggestion mentale, de clairvoyance et d'hypnotisation à distance. Annales des Sciences psychiques, juillet-août, 1893; F. Podmore. Apparitions and Thought Transference. London a. New York, 1915; Ch. Richet. Traité de métapsychique, deuxième édition refondue. Paris, 1923, pp. 25—26 et 126—128.

¹ Эта статья по моей просьбе была прислана К. И. Платоновым для помещения в приложениях к данной книжке (прим. мое.—Л. В.).

² Об этой демонстрации опытов мысленного внушения сна и пробуждения испытуемой Михайловой я уже упоминал на стр. 97—98 (прим. мое.—Л. В.).

ления. Закрыв лицо, я мысленно представлял себе фигуру испытуемой М., заснувшей во время беседы с профессором Г., сосредоточив на этом свое напряженное внимание в течение одной минуты. Эффект был полный: засыпание М. наступило через несколько секунд. Пробуждение было произведено тем же путем. Так было повторено несколько раз.

Во время экспериментирования в лаборатории я, как индуктор, находился в закрытой кабине с сигнализационной электрической лампочкой (от карманного фонаря). Кнопка, замыкающая ток этой лампочки, находилась вне кабины под крышкой стола, стоявшего у ее края. В. М. Бехтерев, дававший мне световые сигналы этой лампочки, сидел спиной к кнопке, на которой лежали его пальцы (за его спиной). Против Бехтерева сидела воспринимающая мои мысленные воздействия испытуемая М. Сигналы давались мне Бехтеревым во время его беседы с испытуемой М., причем они были нерегулярными, т. е. относились к произвольным моментам времени.

Получив сигнал, я, закрыв глаза, мысленно представлял себе образ заснувшей испытуемой М. Последняя, по заявлению присутствующих, действительно почти сразу же прерывала беседу с Бехтеревым и засыпала.

Пробуждение производилось тем же путем, т. е. путем моего мысленного представления фигуры испытуемой М., пробуждающейся от сна. Такой опыт был повторен трижды, с равным успехом. На задаваемые после этого вопросы присутствующих лиц: «Что с вами сейчас было?» — испытуемая М. отвечала: «Не знаю, кажется, спала». — «Почему же заснули?» — «Да, так, захотелось спать».

Важно отметить, что когда я оказывал воздействие на испытуемую в форме мысленного приказа: «Засыпайте! Спите!» — то последний был всегда безрезультатен. Но при моем зрительном представлении образа и фигуры заснувшей М. (или же проснувшейся М.) эффект всегда был положительным.

Что касается особых свойств личности испытуемой М., могу сказать, что она была моей пациенткой, причем оказалась хорошей сомнамбулой и была очень хорошо внушаемой. С нею я впервые встретился за год до того, в 1923 г. на Славянском курорте, где я работал в качестве консультанта по нервным болезням и где я демонстрировал на больной М. ряд обычных гипно-суггестивных исследований. К тому времени я уже был знаком с методикой «мысленного внушения». Эта методика и была мною испробована в опытах с М., которая совершенно неожиданно дала положительный эффект усиления при помощи одного мысленного представления мною зрительного образа спящей М. Тогда же я убедился в том, что путем мысленного приказа заснуть получить этот эффект не удавалось, в то время как примененное мною зрительное представление оказывалось вполне эффективным.

Следует отметить, что эффект пробуждения М. возникал также совершенно внезапно, через несколько секунд после начала моего мысленного представления об ее пробуждении.

Эти мои опыты проводились тогда при участии моего сына биолога К. К. Платонова. Последним регистрировалась длительность латентного периода между началом моего мысленного представления об ее засыпании (или пробуждении) и моментом возникновения соответствующего эффекта. Он оказывался равным нескольким секундам.

Нужно заметить, что М. засыпала, не только находясь в спокойном состоянии, но и во время беседы с кем-либо. Однажды она была мною таким путем усыплена во время ее вальсирования под звуки рояля. Более того, при этом я мог находиться не подле нее, а на значительном расстоянии от нее, даже вне того дома, в котором она находилась. Все это чрезвычайно поражало нас и других врачей курорта.

При всем этом нужно особенно подчеркнуть, что М. совершенно не была осведомлена о содержании производившихся с нею экспериментов усыпления. Последнее производилось без ее ведома и без каких-либо предварительных разговоров на эту тему. Таким образом, она не была в курсе характера экспериментирования и о причине ее засыпания она сама не имела представления.

По приезде в декабре 1924 г. в Ленинград на съезд я случайно встретил в Ленинграде гражданку М., оказавшуюся жительницей Ленинграда. Она охотно согласилась посетить со мной съезд и присутствовать на одном интересном для нее заседании. О цели посещения ею съезда ей ничего не было сказано.

После описанной выше демонстрации на съезде она с недоумением спросила меня: «Зачем Вы меня пригласили на съезд? Мне это непонятно. Что со мной делали? Я спала, а почему, не знаю. Ведь Вы меня не усыпляли!»

Итак, на съезде мы ограничились лишь демонстрацией непонятного и загадочного явления, сомнительного для большинства слушателей, членов съезда, и допустимого к признанию лишь некоторыми отдельными лицами. Наблюдавшиеся в наших экспериментах явления настолько были разительными по четкости и постоянству, что нельзя было не признать их реальности.

В дальнейшем, после съезда, испытуемая М. была некоторое время объектом исследования физиолога Л. Л. Васильева, присутствовавшего на наших демонстрациях на съезде. Эти демонстрации послужили для Л. Л. Васильева стимулом к серьезному изучению явлений телепатии, выразившихся, как известно, в форме передачи мысли на расстоянии. Дальнейшие многочисленные исследования в этом направлении, проделанные Л. Л. Васильевым (1926—1960) с положительным результатом мысленного усыпления и пробуждения на расстоянии, заставляют отнести к этому феномену со всей серьезностью. Недавно

Л. Л. Васильев нам писал, что из многочисленных его экспериментов по телепатии на первом месте по успешности и по количеству стоит именно усыпление на расстоянии.

Как мы думаем, все эти данные могут помочь признанию реальности мысленного усыпления на расстоянии, получаемого на очень редко встречающихся испытуемых. Они дают нам право вместе с тем искать пути научного, материалистического обоснования не только этих явлений телеусыпления, но и многих других более сложных явлений телепатии.

По-видимому, в настоящее время создаются благоприятные условия для изучения этих «таинственных» доселе феноменов телепатии. До сих пор в основу этого явления было положено учение об электрических процессах, протекающих в головном мозгу. Считалось, что головной мозг продуцирует различные электромагнитные волны. Но в последнее время возникло предположение, что переносчиком телепатии может служить «новое для науки физическое поле, продуцируемое мозгом».

Тем не менее следует считать, что разрешение сложнейшей проблемы «передачи мысли на расстояние» в настоящее время еще находится в самой начальной стадии научных исследований.

Позволим себе высказать также и наше предположение о природе интересующих нас явлений мысленного усыпления на расстоянии, вытекающее из примененной нами методики телеусыпления.

Прежде всего следует отметить, что в наших экспериментах воздействие происходило путем зрительного представления, т. е. при участии корковых механизмов, связанных со зрительным анализатором, в то время как при обычно делаемом мысленном внушении в работу вовлекается корковый механизм, связанный с речедвигательным анализатором.

Если признать наличие зрительных телепатических сновидений, встречающихся у некоторых лиц, невольно возникает мысль о сходстве этих явлений по механизму образования при помощи коркового отдела зрительного анализатора. Механизм возникновения этих сновидений также может рассматриваться с позиций учения об электрических процессах, протекающих в головном мозгу, с исходящими из коры мозга электроволнами. Соответственно этому источником этих сновидений мог явиться мозг другого человека, испытавшего ту или иную необычно сильную эмоцию и притом состоявшего с данным лицом в родственных или других близких отношениях.

Наряду с этим может быть высказана мысль об аналогии церебрального телевидения с механизмом современной телевизионной связи, причем экран телевизора может уподобиться мозговой субстанции перципиента в опыте телеусыпления. Все это, конечно, гипотетично, но, может быть, будет со временем учтено. Ведь телевизор отражает на своем экране реальность также путем радиосвязи.

Нельзя не учесть также и того, что в руководствах о внушении упоминается не только о словесном внушении, но и о зрительном. Соответственно этому не может ли в основе рассматриваемого явления лежать воздействие, исходящее от зрительной зоны коры мозга индуктора, ибо представление о засыпании и пробуждении было у меня, как индуктора, связано именно со зрительным образом испытуемой.

В силу этого в опытах телеусыпления есть, по-видимому, основание говорить о механизме внушения путем воздействия со стороны коркового отдела зрительного анализатора (т. е. не речедвигательного, не словесного).

Замечу, что некоторые из выступавших на Харьковском диспуте по телепатии, по-видимому, полагали, что явления мысленного внушения связаны с учением о гипнозе и словесном внушении. Проф. Н. П. Татаренко, выступившая в прениях на этом диспуте, правильно отрицала эту связь. Конечно, явления телепатии, гипноза и словесного внушения, по их сущности, совершенно различны.

Приведенные выше рассуждения об аналогии с обычным телевидением, может быть, делу помогут: иногда метод аналогии бывает полезен. На известном этапе борьбы за научную истину допустимы и заключения по аналогии.

К. И. Платонов

Приложение 6

ОБ ОПЫТАХ МЫСЛЕННОГО ВНУШЕНИЯ СНА И ПРОБУЖДЕНИЯ,
ПРОИЗВЕДЕННЫХ УЧЕНЫМИ ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Письмо проф. К. И. Платонова Л. Л. Васильеву,
Харьков, 31 января 1961 г.*

Дорогой Леонид Леонидович! По возвращении из Ленинграда в 1924 г., когда я продемонстрировал на съезде свой опыт передачи мысли на расстоянии — главным образом, мысленного усыпления и пробуждения, — в Харькове были проделаны аналогичные эксперименты одним из моих врачей-последователей в учении о гипнозе и внушении. Сведения об этих экспериментах пересылаю Вам, получив их от врача Константина Дмитриевича Коткова, активного участника этих опытов. К сожалению, как Вы в этом убедитесь, дело ограничивается только сведениями. Но все же, как мне кажется, эти сведения для Вас не будут лишними. Об этих опытах я был осведомлен и принимал некоторое консультативное участие, поскольку эти три экспериментатора (один из них физик естественного факультета и двое врачей — эндокринолог и психотерапевт) были слушателями моего доклада и свидетелями моей демонстрации в 1924 г. в Ленинграде.

Были и у меня записи харьковских опытов с Михайловой, но они бесследно исчезли. Вы мне писали, что наибольшие удачи были у Вас с мысленным усыплением. Очевидно, в этом имеется закономерность.

Вот этим я и хотел поделиться с Вами, дорогой Леонид Леонидович. Крепко жму Вашу руку и обнимаю Вас. При сем прилагаю письмо д-ра К. Д. Коткова.

Ваш К. Платонов

*Письмо врача К. Д. Коткова проф. К. И. Платонову,
январь 1961 г.*

Дорогой Константин Иванович! В 1924 г. профессор физики Харьковского университета Желиховский А. В. и химик д-р Нормарк Л. Р. сделали небольшую, но очень интересную работу по передаче мысли на расстояние. Основным инициатором, ее душою был Нормарк. Я был приглашен ими принять участие в этой работе как экспериментатор. Поэтому все протоколы они оставили у себя. Я, к сожалению, не догадался снять копий и для себя. Желиховский умер во время оккупации Харькова немцами, а о недавней смерти Нормарка я узнал от Вас при нашей последней встрече. Таким образом, не у кого получить протоколы этой замечательной работы. Судьба их мне неизвестна.

Я знаю, что мои сообщения без точных протоколов не имеют никакой цены, как голословные, но все же я хочу дать Вам их. Если они хотя в какой-то мере для чего-нибудь пригодятся Вам, я буду очень рад.

Несколько слов об объекте. Курсистка университета, 18—19 лет, вполне здоровая, с изменчивым настроением, но больше меланхоличная. Прекрасная сомнамбула. В лаборатории Нормарка в присутствии студентов я с нею демонстрировал ему поистине изумительные опыты внушения. Желиховский и Нормарк пригласили меня быть экспериментатором в их работе. Я остановил свой выбор на объекте, на этой девушке. Но как поступить?

Без ее ведома экспериментировать над нею мы сочли невозможным. Мы обратились к ней за разрешением. Она охотно согласилась. Она знала, что на протяжении 2—3 месяцев мы будем производить над нею опыты, но когда, т. е. в какие дни и часы, как, какие именно, она не знала.

Засыпала она под влиянием передаваемых ей мысленно внушений мгновенно и под влиянием мысленных внушений также мгновенно пробуждалась. Она ничего не помнила. Вот пример: однажды она на квартире у Желиховского уснула стоя в то время, когда высоко перед собою держала и с большим интересом рассматривала какой-то поданный ей Желиховским препарат в пузырьке. Когда она проснулась, то продолжала его рассматривать, как ни в чем не бывало, и делиться своими впечат-

лениями с профессором, продолжая свой разговор с ним на прерванной мысли. Несомненно она обращалась к нам с вопросами: «Когда же начнутся опыты, о которых вы предупреждали?» На это ей обычно отвечали: «Еще подождем немного. Не готова аппаратура». Так от самого начала опытов и до самого их конца она и не узнала, проводились ли над нею опыты или нет и что это были за опыты. Потом она уехала, и я потерял ее из виду.

Несколько слов о моей методике передачи мыслей. Я садился в удобное кресло, в абсолютной тишине. Закрывал глаза. Мысленно я шептал своему объекту слова внушения: «Спи! Спи! Спи!..» Это я называю первым фактором мысленного внушения.

Второй фактор. Я до галлюцинаторности или до самой яркой сновидности представлял себе образ объекта. Я рисовал ее в своем воображении глубоко спящую, с закрытыми глазами.

И, наконец, третий фактор. Я считаю его самым важным. Я называю его фактором хотения. Я сильно желал, чтобы девушка уснула. Наконец, это желание переходило в уверенность, что она уже спит и в какой-то своеобразный экстаз торжества удачи. Я сигнализировал этот момент и прекращал опыт. Время точно фиксировалось. Я ждал сигнала начать пробуждение и проводил его по тому же методу. Снова сигнализировал о пробуждении объекта. Пробуждалась она также в момент моей сигнализации. Эти все три фактора действовали одновременно длительностью 3—5 минут.

Опытов было проведено немного, не больше тридцати. Из них ни одного неудачного. Перерывы между ними от одного до трех дней. А иногда и два дня подряд.

Мы ставили опыты не только на усыпление и пробуждение, но и на вызов объекта. Находясь у себя на квартире, я в строго обусловленное с Желиховским и Нормарком время вызывал девушку в лабораторию к Нормарку, пользуясь тем же методом. Когда наступал «экстаз торжества удачи», я прекращал опыт и шел в лабораторию. Обычно я или заставал девушку уже там, или она приходила немного позже моего прихода. Когда у нее спрашивали, зачем она пришла, она обычно отвечала смущенно: «Не знаю... Так просто... Захотелось придти...»

В том, что передача мысли возможна, никто из нас не сомневался. Наша цель была подтвердить эту возможность, а главное определить сущность той энергии, которая при этом излучается мозгом.

Объект приглашался на опыты под предлогами, которые не могли навести его внимание ни на какие догадки, зачем он приглашен. Во время опыта внимание девушки занималось максимумом всем, чем только возможно было его занять. Не давалось возможности ей сосредоточиться на чем-либо самостоятельно.

Первые опыты были проведены в одном здании. нас разделяло несколько комнат. Потом перешли к опытам, когда мы нахо-

длись в разных концах города. Успешность была одинакова. Связь была так хорошо налажена, что не терялось ни одной минуты наблюдений. Все фиксировалось самым точнейшим образом.

Вторая половина опытов была проведена с аппаратурой. Меня помещали в какую-то специально сооруженную кабину, изолирующую меня от всего внешнего мира. Было стремление не пропускать сквозь ее стены излучения мозга. По мере надобности в оборудование кабины вносились нужные изменения, и опыты продолжались. Мысленное внушение одинаково неизменно удавалось с поразительной точностью и быстротой.

Один только дефект в этой работе одинаково волновал всех нас троих. Это то, что девушка все же была предупреждена об опытах. Но все делалось так ловко и аккуратно, что об опытах она не знала. Это доказывалось тем, что она до самого последнего момента, до самого последнего опыта спрашивала нас, когда же, наконец, начнутся опыты с нею.

Нормарк и Желиховский пришли к определенным выводам о возможности передачи мысли на расстоянии без помощи органов чувств, непосредственно из одного мозга в другой путем излучений мозга во время его мыслительной работы и действия этих излучений на мозг объекта. Они пришли к определенным выводам и о природе этих излучений, но все осталось в материалах исследования — в протоколах опытов и заключениях авторов.

После проведения работы, в том же году, Желиховский сделал специальный доклад на научной конференции физиков, которая состоялась в Харьковском университете. Работу собирались где-то опубликовать, но о дальнейшей судьбе ее я ничего не знаю.

Вот, к сожалению, то немного, что я могу сказать. Если бы потребовалось что дополнить, рад это сделать для Вас.

Уважающий Вас д-р К. Котков

Приложение 7

ПАРАПСИХОЛОГИЯ В РОССИИ

*Редакционная статья в бюллетене,
издаваемом парапсихологической лабораторией д-ра Райна
при Дьюкском университете США (№ 57, Май 1961, стр. 1).¹
(Parapsychology Bulletin, N 57, May 1961, p. 1,
Duke University, USA)*

Западному миру пришлось пересмотреть свое мнение о науке в СССР за последние годы. Второе событие, на этот раз связан-

¹ Перевод Е. А. Ленц.

ное не с завоеванием космоса, а скорее с природой самого человека, придется снова поставить в заслугу советской науке. Но если большинство астрофизиков, несомненно, предвидело заранее, что первого человека в космос отправит Россия, то никакой западный парапсихолог не предвидел, что именно русский университет первым создаст исследовательскую парапсихологическую лабораторию, финансируемую государством.

Все же это произошло в прошлом году в Ленинградском государственном университете по инициативе проф. Л. Л. Васильева, заведующего кафедрой физиологии, члена-корреспондента Академии медицинских наук. То, чем занимается эта лаборатория, носит название «биоэлектроники», «мозговой связи» или, в вольном переводе, «умственного радио».

Научно-популярный журнал «Знание — сила» в Москве в 1961 г. поместил изложение материалов семинара, происходившего в Ленинградском университете, на котором проф. Л. Л. Васильев и его сотрудники (среди них проф. П. В. Терентьев) делали доклады о русских исследованиях в этой области. Профессор Васильев работал с покойным выдающимся физиологом проф. В. М. Бехтеревым (см. Журнал парапсихологии, сентябрь 1949 г.,² статья о телепатических опытах Бехтерева на собаках) и с проф. П. П. Лазаревым над экспериментами по передаче мыслей. Позже, в начале тридцатых годов, Васильев и его коллеги проводили опыты по телепатии, в которых испытуемые находились в гипнотическом состоянии, причем гипнолог и испытуемый помещались в разных комнатах.

Были произведены успешные демонстрации, включая телепатическое наведение гипнотического состояния. Эксперименты были успешными даже тогда, когда испытуемые находились в свиновой камере с входным люком, опускавшимся в желоб с ртутью. Экспериментаторы пришли к выводу, что нужно отказаться от той гипотезы, что в основе передачи мыслей лежит электромагнитная радиация.

Исследователи сообщают, что результаты показались им столь загадочными, что только в прошлом году было решено опубликовать их и открыть научную дискуссию.³ Затем были начаты эксперименты с применением современных методик.

Опубликованные высказывания представителей русских ученых о данных, разбиравшихся на симпозиуме,⁴ по-видимому, похожи на мнения западных ученых о результатах экспериментов по экстрасенсорному восприятию (ЭСВ).

² Journal of Parapsychology, 1949, September.

³ Английский перевод статей по поводу этой дискуссии в журнале «Знание—сила» появился в июньском выпуске журнала «The Soviet Review» (New York, 1961). Подробнее мои опыты описаны в статье: M. Ryzl. Research on Telepathy in Soviet Russia. Journ. of Parapsychology, 1961, v. 25, No 2, p. 75 (прим. мое.— Л. В.).

⁴ Имеется в виду дискуссия в журнале «Знание — сила» (прим. мое.— Л. В.).

Некоторые считают такие результаты невозможными на том основании, что нет приемлемой физической теории, которая могла бы объяснить их. Другие считают, что эксперименты следует продолжать, факты накапливать и рассматривать в зависимости от их качества.

Таким образом, это все тот же старый раскол между теми, кому требуется приемлемая теория, и теми, кому она не нужна для того, чтобы признать новый факт, — между консерваторами и прогрессивными учеными. Так всегда встречаются все новые данные.

Как это ни странно, но толчком для появления в печати русской статьи послужило сообщение об одном американском эксперименте, подтверждение которого нам получить не удалось.

Это было сообщение, напечатанное в одном из французских журналов, в котором говорилось об экспериментах по ЭСВ. Во время экспериментов испытуемый находился в подводной лодке. Авторитетные лица из Вашингтона заявляют, что они ничего не знают ни о каком подобном эксперименте.

Парапсихологи других стран будут с интересом ждать сообщений как о прежних ленинградских экспериментах, так и о новой программе исследований.

Приложение 8

ПИСЬМО ПРОФ. Л. Л. ВАСИЛЬЕВУ ПАРАПСИХОЛОГА СТЕФАНА
ЭБРАМСА

(Оксфордский университет, отделение биометрии)

16 октября 1961 г.

Дорогой профессор Васильев!

Сожалею, что не ответил сразу на Ваше письмо от 20 июня. Я провел лето в США и поэтому получил его гораздо позже. По пути назад в Англию, на борту «Либертэ», я обнаружил отличного гипнабельного испытуемого и смог повторить некоторые из Ваших экспериментов по внушению сна и пробуждения на расстоянии. Мой эксперимент был чисто обследовательского характера, и я же совсем удовлетворен тем контролем, который я применил. Но я воодушевлен и планирую дальнейшие исследования в этой области в ближайшем будущем. Как только я смогу разработать основные экспериментальные планы, я Вам напишу о них подробнее. Любые Ваши замечания приму с благодарностью.

Моя информация о Вашей работе получена почти исключительно из статьи в журнале «Знание — сила» (перевод в «Советском обозрении») и статьи д-ра Рызла в последнем номере журнала по парапсихологии. Мне интересно знать, насколько Вы и

Ваши коллеги осведомлены о положении парапсихологии и психических исследований на Западе. Возможно, я мог бы Вам помочь, время от времени информируя Вас о серьезных исследователях и о материалах, заслуживающих Вашего внимания. Довольно трудно давать оценку подобным исследованиям, когда находишься в их гуще и имеешь доступ к массе опубликованных и неопубликованных данных, знаешь большинство ведущих исследователей лично, и, имея все возможности, следишь за прогрессом работы в этом направлении.

Что касается гипноза на расстоянии, мне интересно знать, знакомы ли Вы с исследованиями по этому вопросу, проведенными в прошлом веке во Франции. Вы, несомненно, знаете замечательную работу Пьера Жанэ и Шарля Рише с Леонией Б. Эта работа, очевидно, вдохновила Вас выполнить Ваше исследование тридцатых годов.

Я готов приехать в Ленинград, чтобы побеседовать с Вами. но я думаю, что мне следовало бы поставить предварительно ряд экспериментов по Вашим методикам. Январь кажется мне подходящим временем, хотя я мог бы приехать раньше или позже. Если для Вас представит интерес, то я с удовольствием провел бы у Вас беседу или семинар по современному состоянию проблемы экстрасенсорного восприятия.

Сообщите, пожалуйста, смогу ли я что-либо сделать для Вас полезное.

Искренно Ваш,

Стефан И. Эбрамс

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
Глава I. Возникновение и развитие учения о мысленном внушении	13
Глава II. Электромагнитная теория мысленного внушения и ее экспериментальные основы	19
Глава III. Физическая аппаратура. Проверочные и ориентировочные эксперименты. План исследования	34
Глава IV. Мысленное внушение двигательных актов	46
Глава V. Мысленное внушение зрительных образов и ощущений	77
Глава VI. Мысленное внушение сна и пробуждения	97
Глава VII. Критическая оценка гипногенной методики и результатов ее применения. Усовершенствованный вариант гипногенной методики	113
Глава VIII. Опыты мысленного внушения на больших расстояниях	129
Глава IX. Некоторые психологические особенности мысленного внушения	137
Глава X. Современное состояние вопроса о мысленном внушении	149
Приложения	179



ИСПРАВЛЕНИЯ

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
71	5 сверху	левой (частично парализованной).	левой (частично парализованной) руке испытуемой.
107	Таблица	$\sigma = 3,50 \pm 0,06;$	$\tau = 3,50 \pm 0,66;$
153	12 снизу	объяснении	изменении
187	8 .	juillet-aout,	juillet-aout.

Зак. 404.

Васильев Леонид Леонидович

Экспериментальные исследования мысленного внушения

Редактор *О. Л. Петровичева*

Техн. редактор *Н. А. Елизарова*

Корректоры *Г. Е. Митченко и Г. А. Морген*

Сдано в набор 25 IV 1962 г. М 37501. Подписано к печати 18 IX 1962 г.

Уч.-изд. л. 13,47. Печ. л. 12,5 + 2 вкл. Бум. л. 6,25. Формат бум. 60×92¹/₁₆.

Тираж 7000 экз. Заказ 404.

Типография ЛОЛГУ. Ленинград, Университетская наб., 7/9.